

Centro Universitario Sancti Spiritus
"José Martí Pérez"
Facultad de Ingeniería

Tesis en Opción al Título de Master en las Nuevas Tecnologías para la Educación

TÍTULO: Software educativo que contribuye a la educación del valor de la
responsabilidad en escolares de 4. grado, a través del ejemplo del Che.

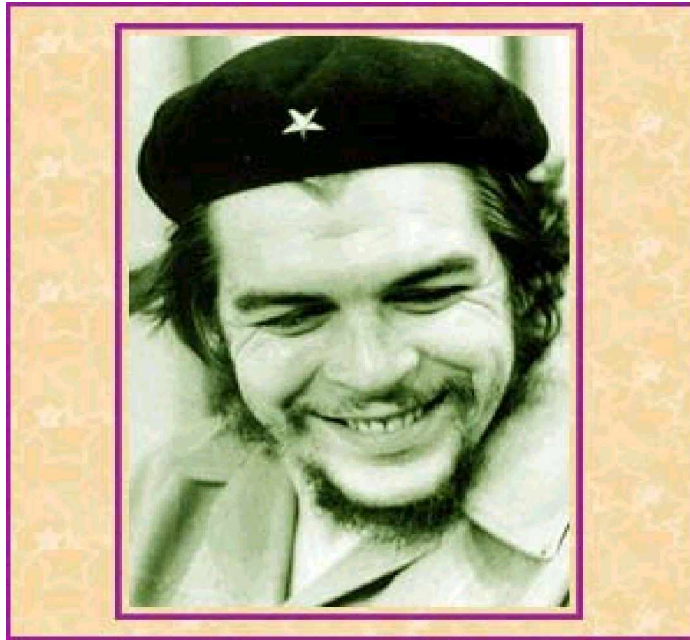
Autora: Lic. Mayelín Marín Catalá.
E-mail: mayelin07061@ssp.jovenclub.cu
Joven Club de Computación VI Colón

Grupo II

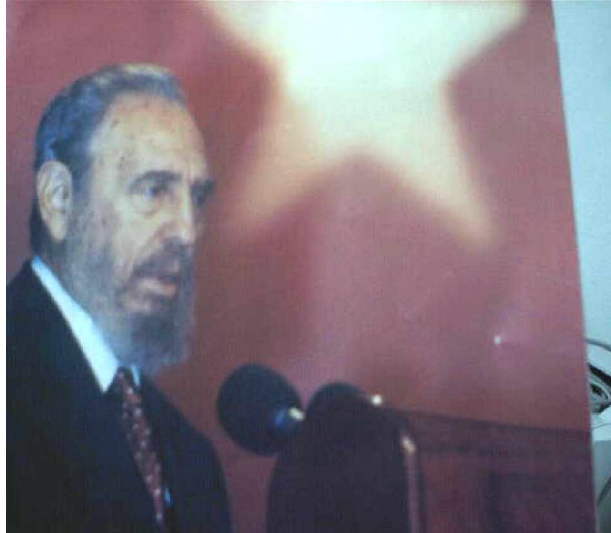
Tutores: MsC. Ing. Jorge Fárdales Pérez, Prof. Aux.
MsC. Arlex A. Valdés González, Prof. Asist.

Consultante: MsC. Guillermo Aquino Díaz.

Curso: 2006-2007



“Che, Paradigma para las nuevas generaciones”



“Che le ha dejado al mundo un patrimonio, y de ese patrimonio, nosotros... podemos ser, en grado considerable, herederos suyos”.

DEDICATORIA

A mi hijo, para que le sirva de ejemplo en su desarrollo profesional,
A mi esposo, por su esmerada dedicación en el desarrollo de esta investigación,
A mi madre que me ha brindado siempre su apoyo para mi superación.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposo Alexander Ulloa, por su ayuda incondicional, en el
desarrollo de este proyecto,

A mi compañero Jesús Castro Roche, por su desinteresada ayuda,

A mis compañeras de siempre, Annia Madrigal y Deysi Clemente,

A mis tutores y consultante por atenderme con dedicación y paciencia.

A la Revolución Cubana que me ha permitido formarme como intelectual.

RESUMEN

En esta investigación se presenta un “Software educativo para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad en escolares de 4. grado, a través de la personalidad de Ernesto Che Guevara”, con él se pretende que el maestro posea un material didáctico en el que pueda apoyarse para desarrollar sus actividades y propiciar el estudio de este paradigma. En un entorno de trabajo interactivo mediante la utilización y ejercitación de habilidades informáticas, se da al niño la posibilidad de realizar un estudio sobre la personalidad de Ernesto Che Guevara y de acceder a un conjunto de ejercicios didácticos que le permiten reafirmar sus conocimientos sobre el Guerrillero Heroico y educarse en los valores que se desprenden de sus cualidades, para entonar con mayor firmeza el lema: **¡Pioneros por el comunismo! ¡Seremos como el Che!** Para la realización de este trabajo se aplicaron técnicas y métodos como: el análisis de documentos, el inductivo- deductivo, el análisis y síntesis, el análisis histórico-lógico, la observación a clases, la prueba pedagógica y la entrevista a docentes y dirigentes estudiantiles.

INDICE

	Página
Introducción.....	1
Capítulo I: Fundamentación Teórica	9
1.1 Algunas reflexiones acerca de la educación en valores. Valor de la responsabilidad.....	9
1.2 Vías y procedimientos para desarrollar la formación ideopolítica.....	20
1.3 Particularidades del niño de 4. grado.....	27
1.4 Descripción de Software Educativo.....	31
Capítulo II: Fundamentación de la Propuesta de Solución.....	37
2.1 Diagnóstico inicial y descripción de los Resultados.....	37
2.2 Fundamentación de la Propuesta.....	39
2.2.1 Metodología Utilizada.....	39
2.2.2 Guión del software educativo.....	47
2.2.3 Descripción de las herramientas utilizadas.....	52
2.2.4 Descripción de la Propuesta.....	57
2.2.5 Validación de la propuesta.....	62
Conclusiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía.....	68
Anexos	

INTRODUCCIÓN

“El pueblo más feliz es el que tenga mejor educados a sus hijos, en la instrucción del pensamiento, y en la dirección de los sentimientos. Un pueblo instruido ama el trabajo y sabe sacar provecho de él. Un pueblo virtuoso vivirá más feliz y más rico que otro lleno de vicios, y se defenderá mejor de todo ataque.”¹

La enseñanza es el proceso de transmisión de conocimientos, habilidades y hábitos y el medio de actividad cognoscitiva, especialmente organizada con el objeto de acelerar el desarrollo psíquico individual. De lo anterior pueden señalarse los siguientes elementos de interés:

- La enseñanza es un proceso, en el que se transmiten conocimientos, hábitos y habilidades, ello implica la existencia de un transmisor (maestro); en dicho proceso se aprenden hábitos, conocimientos y habilidades, ello implica la existencia de un educando.

- La enseñanza es concebible sólo como proceso de enseñanza-aprendizaje, o, lo que es lo mismo, solo como relación de interactividad.

A este propósito conviene fijar una definición de lo que se entiende por 'aprendizaje': "Es el proceso de asimilación de los conocimientos, donde ocurre una modificación relativamente estable de la actividad precedente y que transcurre en etapas sucesivas y, como en todo proceso, esas etapas van desde las formas más simples hasta las más complejas".²

El concepto de **educación** es más amplio que el de enseñanza. No apunta sólo al aprendizaje de conocimientos, sino al análisis del conjunto de todas las estructuras e instituciones que condicionan la formación de la subjetividad de las personas, sus procesos de socialización e individuación, el desarrollo de sus potencialidades y capacidades. El objetivo de la educación, entendida en esta acepción abarcadora, es el de contribuir a la formación de seres humanos imbuidos de aquellos valores que se consideran positivos. La siguiente formulación de Federico Mayor es indicativa al respecto: “Educar es más que informar e instruir; es forjar la mente y el carácter de un ser humano y dotarlo de autonomía suficiente para que alcance a razonar y decidir con

¹ <http://www.filosofia.cu/marti/mt19375.htm>

² http://www.bnjm.cu/bnjm/espanol/publicaciones/curso6_pedagogia.htm

la mayor libertad posible, prescindiendo de influencias ajenas, de tópicos y lugares comunes. Es fomentar el desarrollo de una vida espiritual propia y diferenciada, de gustos y criterios auténticos”.³

La escuela primaria actual se encuentra en un proceso de transformación con vistas a lograr la formación integral de la personalidad de los escolares fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas de manera que reflejen sentimientos, formas de pensar y comportamientos acordes con el sistema de valores e ideales de la Revolución.

Desde el punto de vista de lo que se quiere lograr en los alumnos, estas transformaciones deben estar dirigidas fundamentalmente a lograr la formación de un niño reflexivo, crítico e independiente, que asuma un rol cada vez más protagónico en su actuación; que posea sentimientos de amor y respeto ante las manifestaciones hacia la patria, su familia, su escuela, sus compañeros, y la naturaleza; así como que sea portador de cualidades esenciales como la responsabilidad, la laboriosidad, la honradez y la solidaridad.

Para el logro de este objetivo es fundamental la labor a realizar en la educación de nuestros niños y jóvenes. Al respecto el Comandante en jefe expresó:

“Para nosotros es decisiva la educación, y no solo la instrucción general, inculcar conocimientos cada vez más profundos y amplios a nuestro pueblo sino la creación y la formación de valores en la conciencia de niños y jóvenes desde las edades más temprana, y eso hoy es más necesario que nunca.(...) Es por ello que la tarea del maestro crece en importancia; se multiplica su inmensa trascendencia en esa batalla por educar en los valores de la revolución y del socialismo, a las nuevas generaciones, porque es el arma fundamental para contrarrestar esos efectos negativos a fin de que en nuestro país no se introduzcan los egoísmos, las desigualdades, las injusticias y los horrores del capitalismo (...) la Revolución desde el principio trató de mantener la mayor igualdad posible y la mayor justicia entre todos los ciudadanos del país y no estábamos acostumbrados a algunas de

³ Prólogo de Federico Mayor a *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*. Ediciones CRESALC / UNESCO. Caracas, 1997, pág. 7.

esas desigualdades. Ahí tienen los maestros un papel decisivo y cada vez más importante.”⁴

La escuela y concretamente los maestros, como profesionales de la educación, pueden reforzar y complementar lo dado en valores en el hogar, o tal vez suplir en los casos en que los niños procedan de hogares con diferentes prácticas de valores.

El conocimiento que los maestros tengamos de las características de los estadios de desarrollo cognitivo del niño, así como las etapas del desarrollo de los subsistemas (operativo, figurativo, semiótico y moral) es fundamental para asumir la tarea de educar en valores, especialmente en las escuelas donde existan niños cuyas familias adolecen de un mejor manejo de esta formación.

La formación en valores es uno de los pilares esenciales para lograr una convivencia social capaz de construir una patria con paz y justicia, porque los niños y los jóvenes son el mejor patrimonio.

La importancia de educar al hombre en los valores que sustenta la sociedad en que vive y el significado de ello en la conservación de la propia humanidad es objeto de discusión, análisis y reflexión en foros y eventos científicos tanto de carácter nacional como internacional. Este problema de atención multifactorial tiene su referente en toda actividad que se realiza en la escuela y en todos los factores que en ella intervienen.

Uno de los medios contribuye al logro de este objetivo es el programa de Informática Educativa donde se implementan acciones concretas para transitar progresivamente hacia el uso masivo de estos recursos como medio de enseñanza caracterizado por el uso de los software educativos y sistemas automatizados de recuperación de información, los que favorecen que el alumno interactúe de forma dirigida con los nuevos contenidos que desarrollen sus propias estrategias de aprendizaje, hacer búsqueda de información, interactuar con representaciones de procesos naturales que en otras condiciones es muy difícil o imposible de lograr.

Estos nuevos medios imponen nuevos retos a estudiantes y docentes, los primeros tendrán que estar más preparados para la toma de decisiones y la regulación de su aprendizaje y los segundos para diseñar los nuevos entornos de aprendizaje y estimular el papel protagónico de sus alumnos, al pasarse de un modelo unidireccional de

⁴ MINED. Orientaciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores. Pág. 2

formación donde él es el portador fundamental de los conocimientos a otros más abiertos y flexibles en donde parte de la información la puede encontrar en grandes bases de datos compartidas para todos.

El sistema de preparación política–ideológica en los centros estudiantiles está conformado entre otras temáticas con el tratamiento del pensamiento del Guerrillero Heroico Ernesto Che Guevara el cual constituye fuente para el intercambio y enriquecimiento cultural y político de los educadores, posibilitará la formación y reforzamiento de los valores propios de la sociedad, medio idóneo para elevar la educación, contribuir a la formación de una cultura política, que ayuda a desarrollar un pensamiento patriótico, revolucionario y que forje una personalidad en las nuevas generaciones, que mueve una unidad entre pensamiento y acción, a través del ejemplo imperecedero del Che.

La Revolución cubana tiene en Ernesto Che Guevara a uno de los principales protagonistas de su gesta independentista y constituye un paradigma para todas las generaciones de cubanos, por su ejemplo, valores, convicciones y cualidades.

La personalidad del Comandante Ernesto Che Guevara, por su riqueza en valores humanos, por todo lo que encierra de hombre de acrisolada conducta y de ejemplo para las actuales y futuras generaciones es necesario que se estudie. Penetrar en cada uno de los aspectos que la conforman, en sus cualidades, en una necesidad que cobra más fuerza en los momentos actuales porque el Che siempre fue un abanderado del trabajo, del estudio, de la disciplina, de la exigencia, en una sola palabra, el modelo que se aspira.

Porque como dijera nuestro Comandante en Jefe al referirse al Che... “El Comandante Ernesto Che Guevara es, a todas luces, el ejemplo más genuino del revolucionario contemporáneo y muestra de ello son sus elevadas virtudes, la fuerza de su ejemplo, su caudal de experiencias y la fuerza de sus ideas y concepciones que, dicho sea de paso, constituyen la fuerza más valiosa donde beben los que se enfrentan a la tarea de luchar por construir una sociedad más justa, superior, y quien dice más, hacer Revolución.”⁵

⁵ Dirección Política. Material de estudio de preparación marxista – leninista y política. Clases prácticas. 1. curso. 1990

En ocasiones la bibliografía a consultar por parte de los docentes es pobre y la existente no posibilita la realización de actividades amenas y dinámicas que hagan protagonista al niño en la adquisición de los conocimientos. Además el material de consulta para docentes y alumnos para profundizar en los contenidos históricos no responden a las exigencias actuales. A pesar de contar en los centro estudiantiles con variados software educativos con contenidos históricos, no existe ninguno vinculado con esta importante figura de la historia y en los existentes aparece muy poca información al respecto.

Algunos ejemplos de software educativos que hacen referencia al Che:

_ Tú, yo y lo que nos rodea: Imágenes

_ Diario del explorador: Che en la Sierra,

Discurso de Fidel sobre el Che.

_ Nuestros Museos: Módulo "Mis museos": en visita a museos muestra el Memorial Ernesto Che Guevara de la Serna.

_ La historia entre medallas: Módulo biblioteca: muestra imágenes sobre la vinculación del Che con el deporte.

Lo anteriormente planteado permite poner en el centro de este análisis **el siguiente problema científico** ¿Cómo contribuir a través de un software educativo a la educación del valor de la responsabilidad, en escolares de 4. grado de la enseñanza primaria?

Objeto de estudio: El proceso de enseñanza-aprendizaje en escolares de 4.grado de la enseñanza primaria.

Precisando como **campo de acción:** El proceso de educación del valor de la responsabilidad mediante la figura de Ernesto Che Guevara, a través de un software educativo.

Planteándose el siguiente **objetivo:**

Elaborar un software educativo sobre la figura del Che para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad, en escolares de 4. grado de la enseñanza primaria.

Con el fin de orientar el proceso de investigación se formularon las siguientes **preguntas científicas:**

¿Qué criterios teóricos sustentan la educación de valores morales en estudiantes y profesores de 4. grado de la enseñanza primaria?

¿Cuál es el estado actual del tratamiento al valor de la responsabilidad a través de la figura del Che en 4. grado de la escuela primaria, Federico Engels?

¿Qué software educativo permite la educación del valor de la responsabilidad, a través de la figura de Ernesto Che Guevara en escolares de 4. grado de la escuela primaria, Federico Engels?

¿Qué efectividad se obtendría con la aplicación de un software educativo relacionado con la vida del Che, en escolares de 4. grado de la escuela primaria Federico Engels?

Variables:

Variable independiente: software educativo sobre la figura del Che que contiene un minucioso estudio de la vida y trayectoria revolucionaria de este paradigma que se muestran a través de fotos, anécdotas, cualidades, etc.

Variable dependiente: educación del valor de la responsabilidad en escolares de 4. grado.

Operacionalización:

<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>
Conocimientos sobre la figura del Che	- Memorizar fechas históricas - Ordenar hechos cronológicamente - Narrar hechos significativos
Valoración de las cualidades del Che	-Reconocer a través de lecturas sus cualidades - Emitir juicios y opiniones críticas sobre el Che.
Modo de actuación en correspondencia con las cualidades del Che	- ¿Qué haces, como pionero, para ser como el Che?

Para lograr el objetivo del trabajo se desarrollaran las siguientes **tareas científicas**:

- Estudio bibliográfico relacionado con las figuras patrióticas y determinación de los elementos esenciales que garanticen la influencia de estas con la educación del valor de la responsabilidad en los escolares de 4. grado.
- Diagnóstico del estado actual de la educación del valor de la responsabilidad en los estudiantes de 4. grado, a partir de los conocimientos que poseen sobre Ernesto Guevara de la Serna.
- Elaboración del un software educativo que contribuya a la educación del valor de la responsabilidad en los estudiantes de 4. grado a partir de los conocimientos de la figura del Che.
- Validación del software educativo por criterio de expertos.

Población y muestra

La población está integrada por los 118 alumnos de 4. grado de la escuela Federico Engels.

La muestra la componen 20 niños de un grupo de 4. grado de la misma escuela que representa un 23,6 % de la matrícula del grado. Se seleccionó por el método no probabilístico, intencional dado por:

-Características del grupo, sus resultados en el aprendizaje y las particularidades de la maestra.

La importancia que tiene la propuesta es su utilidad para elevar la calidad de la labor educativa y la educación del valor de la responsabilidad, a través del estudio de la figura de Ernesto Che Guevara que constituye una prioridad del sistema educacional. Es un medio que puede ser para maestros de todas las escuelas del territorio para potenciar el estudio de esta figura en 4. grado de forma atractiva y aprovechando las posibilidades de la Informática como medio de enseñanza en las diferentes actividades del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Para el desarrollo del trabajo se emplearon los siguientes **métodos y técnicas de investigación**:

Del nivel teórico:

Análisis de documentos: Nos permitió analizar documentos normativos sobre la temática a investigar.

Análisis histórico-lógico: Nos permitió realizar un estudio de los principales momentos de la vida del Che, su influencia en la educación del valor de la responsabilidad y la posibilidad de integrar lo anterior en un software educativo.

Inducción-deducción: La inducción permitirá generalizar la información obtenida y a partir de ella se realizará la deducción de nuevas formulaciones teóricas. De la complementación de ambas se obtendrá el verdadero conocimiento de la realidad.

Análisis y síntesis: Nos permite analizar cada uno de los elementos que intervienen en la dirección de la actividad académica en condiciones de enseñanza primaria.

Del nivel empírico:

La entrevista:

Ø Al personal directivo: Mediante sus opiniones fue corroborada la existencia del problema y valorada la propuesta realizada.

Ø A maestros de 4. grado: Se aplicó para conocer los materiales que se emplean y el tratamiento que se le da al estudio de la vida y trayectoria revolucionaria del Che.

Prueba pedagógica: Se realiza para comprobar hasta donde los alumnos conocen al Che.

Del nivel matemático:

El análisis de datos y el cálculo porcentual.

CAPÍTULO I: Fundamentación teórica.

Hoy en el contexto de una economía mundial globalizada, donde predominan las fuerzas del imperialismo hegemónico y unipolar en el que el bloqueo yanqui y la política genocida de los gobiernos norteamericanos se han recrudecido, constituye un imperativo dotar a todos los cubanos de una preparación política-ideológica que irradie nuevos bríos, máxime si además internamente han surgido desigualdades y contradicciones en el seno de esta sociedad, debido a la aparición de nuevos sectores, calificados como emergentes en la economía, que han originado actuaciones diversas. Como ha inculcado el Comandante en Jefe, el arma fundamental con que se cuenta son las ideas; ya que estas pertrechan a todos de argumentos sólidos en la defensa de la Revolución y sus principios, mediante el trabajo de persuasión y compromiso, que nos distinguan como ciudadanos honestos y revolucionarios que defendemos la verdad. Eso solo se logra y garantiza con un sistema integral para el trabajo político-ideológico. El trabajo político-ideológico es la labor formativa de convicciones revolucionarias, sentimientos y actitudes positivas con el empleo, entre otras, de la información política, la actualización informativa, el estudio de la historia por sus fuentes, hechos y personalidades, y el estudio y análisis de intervenciones de los principales dirigentes de la Revolución y del máximo líder, Fidel Castro Ruz, acerca de aspectos relacionados con la realidad nacional e internacional.

Para alcanzar el fin fundamental de la escuela primaria se establece como prioridad la labor educativa inspirada en el ejemplo de los héroes y mártires por lo que son muy necesarias vías variadas y dinámicas que contribuyan a la formación ideopolítica de los estudiantes.

1.1 Algunas reflexiones acerca de la educación en valores. Valor de la responsabilidad.

Cada época tiene su sistema de valores, un salto a una nueva moral, y a partir de la filosofía que se adopte los valores se asume y se enseñan de manera diferente, por lo que puede afirmarse que la ética es susceptible de cambio con la historia y expresa una u otra interpretación de la moral.

Después de la Primera y Segunda Guerra Mundial se profundiza en la concepción de los valores, renace el neopositivismo, con gran fuerza aparece la escuela de Viena que afirma que las normas, sentimientos e ideales no son susceptibles de tratamiento científico por no poder ser comprobados, son subjetivos, no existen en la realidad.

Los valores no son innatos es decir los niños y niñas no nacen con valores adquiridos, esto no le viene como herencia de los padres. El niño tiene una predisposición favorable para aceptar los valores que le proponen, pero estos no se adquieren precipitadamente, de golpe, sino que se produce en un proceso.

El valor es algo muy ligado a la propia existencia de la persona, que afecta a su conducta, configura y modela sus ideas y condiciona sus sentimientos, actitudes y sus modos de actuar. Es el significado social que se le atribuye a la actividad práctica en unas relaciones concretas.

A nivel de individuos, cuando se refiere a esta problemática, se está refiriendo a las orientaciones valorativas, que es el valor hecho consciente y estable para el sujeto que valora, que le permite actuar con un criterio de evaluación, revelando el sentir que tienen los objetos y fenómenos de la realidad para él, hasta ordenarlos jerárquicamente por su importancia conformando así la escala de valores a la que se subordina la actitud ante la vida.

El sistema de valores, está directamente vinculado con la forma de vida de la sociedad, lo que origina que al cambiar las relaciones sociales y sobre todo las económicas se establecen valores, lo que tiene lugar mediante una tenaz lucha ideológica; esto debe ser tomado en cuenta por el maestro, a los efectos de no perder la oportunidad en cada momento de trabajo de hacer consciente a sus estudiantes de lo correcto e incorrecto en cada una de sus acciones.

El término valores es introducido a la filosofía en el siglo XIX por el francés Pierre Lopi. finalizando el siglo surge la axiología o teoría de los valores. Los valores visto por la filosofía son el resultado de la actividad humana en relación sujeto-objeto. Presentándose en ellos las interrelaciones entre lo objetivo y lo subjetivo y entre lo interno y lo externo.

Desde el punto de vista filosófico se entiende por valores una compleja formación de la personalidad contenida no solo en la estructura cognoscitiva sino fundamentalmente en

los profundos procesos de la vida social, cultural y en la concepción del mundo del hombre, que existe en la realidad como parte de la conciencia social y en estrecha correspondencia y dependencia del tipo de sociedad, en que los niños, adolescentes y jóvenes se forman.

Las posiciones de Zaida Rodríguez, hace en nuestro país grandes aportes a esta polémica a la luz del marxismo – leninismo y de sus ideas se toman como válidos los siguientes postulados:

- Reconocer el valor objetivo de los valores morales bajo el principio del determinismo aplicado a la sociedad.

- Cada valor es una forma del pensamiento científico y valorativo.

- Existe didáctica e interrelación entre los valores y relación naturaleza – pensamiento.

Para organizar la concepción metodológica de los valores, requiere tener en cuenta una fundamentación filosófica, sociológica y psicológica que nos proporcionarán los principios que iluminarán el camino para la formación que queremos que se realice. Esos principios tienen el enfoque dialéctico materialista sobre la naturaleza espiritual e ideológica y la esencia histórico – social de los valores.

Carlos Marx ha planteado que la esencia del hombre es el conjunto de sus relaciones sociales, es decir que la personalidad de ese hombre es un reflejo individual del conjunto de las condiciones histórico- sociales de la vida. Ese hombre se mueve en las relaciones generales de la sociedad en que vive pero de forma concreta en la familia, la comunidad, en el grupo donde transcurre su vida, asimilando sus normas de conducta, los principios, las convicciones, las motivaciones, recibiendo influencia diariamente.

En la psicología social Marxista-Leninista se reconoce el carácter objetivo de los valores sociales, morales, científicos, se les analiza en correspondencia con las condiciones históricas concretas de la sociedad y se tiene en cuenta la correlación dialéctica de los aspectos relativos y absolutos en su desarrollo. Se considera la forma de valores como reflejo y expresión de las relaciones verdaderas y reales que constituyen reguladores importantes de la vida de los hombres.

Macarenko, había tenido en cuenta en su obra que existe el convencimiento de que no es necesario ningún método especial para el trabajo educativo, y que el sistema de

enseñanza, la metodología, la materia de estudio debe incluir también el pensamiento educador.

La importante posición metodológica de L.S Vigotsky plantea que lo psíquico no es posible estudiarlo como un producto “terminado” “preparado”. Para penetrar en la esencia de lo Psíquico es necesario estudiarlo en su desarrollo.

Son muy estrechos los vínculos de la moral educación política e ideológica puesto que los valores morales y normas sociales de nuestra sociedad propician la creación de condiciones que permiten una asimilación más profunda de nuestra ideología, por tanto en la escuela ha de crearse un ambiente moral donde todos los factores de influencia sobre el educando conforme un sistema coherente y único con un colectivo pedagógico que sea un modelo positivo existiendo unidad de criterio entre (alumnos) y (maestros).

En este sentido José Martí expresó:

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive, es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que podría salir a flote, es preparar al hombre para la vida”.⁶

De hecho la tarea educativa, o sea, la formación en valores de las nuevas generaciones sólo puede entenderse como la orientación, el acompañamiento, la ayuda en el proceso de configuración y desarrollo de la personalidad, en lo que el maestro puede intervenir para lograr el autoconocimiento y el crecimiento personal de sus alumnos, pero que no puede planificar y controlar de la misma forma en que efectúa su papel directivo en cuanto a la instrucción, aún cuando la tarea educativa presupone también el logro de determinados objetivos que resultan de interés para la sociedad, resumidos en el modelo de hombre que se aspira a formar, según el proyecto social de que se trate.

La pedagogía cubana ha esclarecido la diferencia entre estas dos tareas: instrucción y educación, diferencia que a la vez significa unidad y correspondencia necesarias, en una relación dialéctica inseparable. Sobre este asunto señalaba José Martí, “... instrucción no es lo mismo que educación, aquella se refiere al pensamiento y ésta

⁶ José Martí: Escritos sobre educación, p. 114.

principalmente a los sentimientos. Sin embargo no hay una buena educación sin instrucción. Las cualidades morales suben de precio cuando están realizadas por las cualidades inteligentes”⁷

José Martí y Pérez escribió a lo largo de su vida numerosos artículos sobre educación que, reunidos demuestran la existencia de una concepción estable y sólida acerca de la educación. Tiene un concepto muy claro acerca de la formación integral del hombre. En todo momento debía presentarse al niño la unidad dinámica que existe entre los conocimientos útiles, el desarrollo del pensamiento creador, la responsabilidad de actuar para transformar el medio natural y social que lo rodea y la formación de valores morales positivos de todo hombre virtuoso.

La escuela en la sociedad socialista, es depositar de un encargo social fundamental y complejo: la formación de las nuevas generaciones para hacerlos capaces de defender y desarrollar las conquistas del socialismo, de participar activa y creadoramente en las conquistas de la nueva sociedad. Tal encargo supone el desarrollo de una personalidad que caracteriza al hombre del mañana multifacéticamente y armónicamente desarrollado, luchador incansable por los valores del socialismo y el comunismo.

Es por ello que la tarea del maestro crece en importancia, se multiplica su inmensa trascendencia en esa batalla por educar en los valores de la revolución y el socialismo, a las nuevas generaciones.

Las transformaciones revolucionarias ocurridas en Cuba a partir del triunfo de La Revolución desencadenaron un proceso de sustitución de los viejos valores heredados del capitalismo, por otros derivados del carácter socialista de la nueva sociedad que se constituye.

Entre los valores que se exigen con la nueva sociedad es preciso destacar el colectivo, el patriotismo, el internacionalismo, la solidaridad, el espíritu de sacrificio, justicia y modestia, así como la responsabilidad una nueva actitud ante el trabajo y la disposición de la mujer en la sociedad.

El tratamiento al concepto de valor tiene múltiples aristas, existen diversas definiciones que han sido descritas por diferentes investigadores y, desde luego con basamentos

⁷ Martí, J.: Obras Completas. Editorial Ciencias Sociales. La Habana, 1979. Tomo XIX, pág. 375.

filosóficos diferentes. En Cuba hay una tradición de este tipo, presente desde la creación de nuestra nación, hombres como José Martí, Enrique Varona, José de la Luz y Caballero y Félix Varela.

Desde la práctica este país el proceso de formación de valores se asume y se trabaja de forma sistémica para darle cumplimiento a la Resolución Ministerial 90-98, a un programa, y a las Orientaciones Metodológicas fortaleciendo la disciplina y la responsabilidad ciudadana desde la escuela con especificaciones para cada tipo de enseñanza y recomendaciones precisas en grados, años y niveles tanto para los contenidos como las actividades políticas a desarrollar, que sin duda constituye una guía que es preciso atemperar de manera creadora, seleccionado, consultando las vías, las formas de acuerdo a las realidades y a cada uno de las individualidades y del grupo con que se interactúan; además esta constituye un arma fundamental para contrarrestar esos efectos negativos a fin de que en nuestro país no se introduzcan los egoísmos, las desigualdades, las injusticias y los horrores del capitalismo.

Como se evidencia la pedagogía cubana tiene como fin en la escuela primaria la contribución a la formación integral de la personalidad del escolar fomentando desde los primeros grados la interiorización de los conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejan gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar, comportamiento acorde con el sistema de valores e ideales a la Revolución Socialista Cubana.

Educar políticamente al joven implica que este sea capaz de valorar los procesos y fenómenos sociales, la actuación de los demás y la suya propia desde el punto de vista de los intereses y necesidades de clase, y que actúe de acuerdo con ello. Es lograr que con esta premisa determine las consecuencias sociales de su comportamiento y sea capaz de contraer una responsabilidad ante la sociedad. La formación en el plano político proporciona de esta forma el sentido más general, la pauta a seguir en su actuación.

Esta jerarquía de valores se forma en el individuo en su interacción con las diferentes esferas de la vida: escuela, familia, comunidad, trabajo, ambiente físico, ambiente sociocultural, entre otros.

Desde la óptica tener valores es apreciar en alto grado los elementos de esta cultura, las relaciones humanas, determinados sistemas políticos, morales, que afectan la persona, el hogar, nuestra escuela y la sociedad en general.

Se cuenta con un caudal de valores formados a lo largo de toda la historia, presentes en el pensamiento y las tradiciones del pueblo cubano y en la obra de la revolución, que se convierten hoy en fortalezas para continuar en el camino de formación de las nuevas generaciones.

El proceso de formación y apropiación de los valores, desde esta óptica, constituye un trabajo esencialmente educativo que se conviertan en los orientadores de la acción. Este constituye para todos hoy, un proceso básico para la elevación de la calidad educacional.

Consideraciones acerca del valor de la responsabilidad.

En cuanto al valor de la responsabilidad debe tenerse en cuenta que en esta sociedad está sustentado, en buena medida, en el contenido ético del deber, apreciado desde la concepción martiana de esta categoría y puesto de manifiesto en:

“Sólo en el cumplimiento triste y áspero del deber está la verdadera gloria. Y aún ha de ser el deber cumplido en beneficio ajeno, porque si va con él alguna esperanza de bien propio, por legítimo que parezca, o sea, ya se empaña y pierde fuerza moral. La fuerza está en el sacrificio”⁸

“El primer deber de un hombre es pensar por si mismo, porque de la independencia de los individuos depende la grandeza de los pueblos”⁹

“Honrar a los que cumplen con su deber es el modo más eficaz que se conoce hasta hoy de estimular a los demás a que lo cumplan”¹⁰

En esas ideas está expresada con claridad la concepción martiana del cumplimiento del deber, que es una dimensión del valor de la responsabilidad.

Muchos autores han tratado el valor de la responsabilidad, así se encuentra que en el Diccionario de Sinónimos y Antónimos plantean aspectos importantes, tales como: obligación, cumplimiento, compromiso, deber, entre otros.

⁸ Martí Pérez, José. O. C, t. 3 p. 265.

⁹ Martí Pérez, José. O. C, t. 7 p. 124.

¹⁰ Martí Pérez, José. O. C, t. 4 p. 247.

Los lineamientos para el desarrollo de la formación de valores en la Enseñanza Primaria lo define como: “El conocimiento y disposición de cumplir el deber de la escuela y en el hogar, ser un buen escolar y un buen pionero, identificarse con el estudio como actividad que le prepara para la vida y el ser cumplidor de la disciplina y el orden interno” ¹¹

Cándido R. Aguilar Díaz, al conceptualizar la responsabilidad expresa que es la: “Actuación consciente y oportuna del individuo en el cumplimiento cabal de sus deberes y derechos, logro de la satisfacción por el cumplimiento de sus deberes. Manifestación del sentido del deber, de las obligaciones contraídas y el comprometimiento con aquellas actividades con las que se siente responsabilizado, ser fiel con las normas de comportamiento social y ciudadano” ¹²

En el curso de Ética y Sociedad, el colectivo de autores hace una valoración acerca de la responsabilidad cívica y la participación ciudadana. Se define la responsabilidad como la actitud que se asume ante la labor realizada y por la cual se responde ante los demás. Es la respuesta a la obligación contraída desde el momento que se asume, hasta el cumplimiento de la tarea, respondiendo por la consecuencia de sus actos.

También expresan que la responsabilidad es:

- Ø Cumplimiento de deberes.
- Ø Cumplimiento de tareas concretas con sentido de compromiso.
- Ø Asumir consecuencia de sus actos.
- Ø Capacidad de auto-análisis para lograr el auto-perfeccionamiento.
- Ø Respeto a sí mismo y su capacidad de acción.

Existe otra definición más actual de responsabilidad que no es más que, el cumplimiento del compromiso contraído ante si mismo, el colectivo y la sociedad. Cumplir consecuentemente los deberes del centro, hogar y la sociedad, en particular aquellos que estén relacionados con la asistencia, disciplina laboral, labores productivas y defensa de la revolución, identificarse con el ejemplo y cumplir con las normas de comportamiento social y ciudadano. Asumir de forma independiente las

¹¹ MINED: Lineamientos para Fortalecer la Formación de Valores, la Disciplina, y la Responsabilidad Ciudadana desde la Escuela p. 7.

¹² Aguilar Díaz, Cándido: Fortalecimiento de los valores una necesidad de todos los tiempos. Camaguey. Cuba. ISP José Martí – 1998. p. 25.

tareas asignadas por la escuela, familia organizaciones políticas y de masa desarrollando con eficiencia y calidad .

Pero el análisis de la responsabilidad exige también tener otros elementos como: el plano moral, el social y el personal.

La responsabilidad moral

Se refiere al cumplimiento de los deberes, de forma elemental o más profunda, esa responsabilidad puede ser un proceso sencillo y legal y por ello recibir un salario. De no hacerlo se presenta la posibilidad de aplicar una medida, tenerlo en cuenta en la evaluación de la persona en el convenio de trabajo u otra manera de exigir el referido cumplimiento.

Pero la responsabilidad moral, entendida ésta como la forma de cumplimiento de los deberes, no por dinero a recibir, sino por lo que se requiere en un momento determinado, que se realiza conscientemente, honrando el papel que le han confiado y donde el sujeto que actúa se implica, poniendo lo mejor de sí, no por lucro, sino por la satisfacción del deber cumplido, es un proceso más profundo.

La responsabilidad social.

En ella están presentes elementos de la responsabilidad moral, de la justicia, del humanismo, del respeto a los derechos a todos los seres, que forman parte del contexto a que se haga referencia: la comunidad, la sociedad, la humanidad, se incluye también la familia y la escuela.

Alcanzar este estadio es de gran significación para la sociedad, en oposición a la desobediencia social.

Las relaciones familiares también se van reestructurando a medida que los padres valoran más el desarrollo alcanzado por sus hijos, basando las relaciones en el respeto mutuo y en la responsabilidad.

La responsabilidad personal

La forman elementos de la personalidad moral, pero en el plano psicológico, asumido por un individuo, implica participar de forma comprometida y donde la cooperación es de gran importancia. Requiere de un determinado nivel de espíritu crítico y autocrítica. Refleja madurez y confianza en su actuación.

Determinar qué es la responsabilidad, no es un acto sencillo, pues son múltiples los factores que deben tenerse en cuenta para caracterizarla. Se debe partir de que en la base de valor de la responsabilidad están las actitudes, las necesidades y las motivaciones de las personas.

& Para ser responsable hay que estar en posición de recursos necesarios para la resolución de tareas y el conocimiento acerca de la posesión de esos recursos.

& El cumplimiento de los deberes constituye un elemento esencial.

& La responsabilidad es una obligación, ya sea moral o legal.

& Ella tiene un efecto directo en otro concepto importante, la confianza. La pérdida de ésta afecta las relaciones entre las personas. También es signo de madurez, que implica esfuerzo, pues no cumplir con el compromiso puede traer consecuencia no feliz.

& La responsabilidad debe ser algo estable. Podemos tolerar la irresponsabilidad de alguien ocasionalmente, pero no sería así si se reiterara.

& Ser responsable es también tratar de que sus actos sean realizados de acuerdo a una noción de justicia.

& Ser responsable es implicarse conscientemente para poder enfrentarse a las dificultades que implica el cumplimiento de los deberes.

& La responsabilidad es expresión de libertad. Esa libertad es real y positiva cuando se puede cumplir las obligaciones con alegría, aunque presuponga un gran esfuerzo.

& Ser responsable es ser coherente y mantener el sostenimiento de la tarea asumida.

& Es también asumir las consecuencias de sus acciones y decisiones

En el análisis de la situación actual es necesario reforzar trabajo educativo, donde la escuela, el maestro, la familia y todos los agentes de la comunidad juegan un papel esencial. Los valores contribuyen a que una persona, una institución o una sociedad establezcan sus rumbos, metas y fines. Constituyen guías generales de conducta que se derivan de la experiencia y le da sentido a la vida, propicia su calidad, de tal manera

que está en relación con la realización de la persona y fomenta el bien de la comunidad y la sociedad en su conjunto.

Tener valores es estimar un objeto, un principio. Es ubicar las cosas por orden de importancia, es decidir lo que es más importante en un determinado momento y luchar por ello. Es ubicar y jerarquizar los bienes materiales y espirituales en orden de importancia.

En el proceso de formación de valores en niños, adolescentes y jóvenes es importante clarificar qué esperan los adultos y la sociedad de ellos; al mismo tiempo hay que tener en cuenta cuál es su percepción de ser estudiosos, responsables, disciplinados y laboriosos.

La formación de los valores a que se aspira es posible desarrollarlos desde la arista pedagógica mediante un proceso de clarificación con los estudiantes de los diferentes niveles, educadores, padres de familia y representantes de las organizaciones, con vista a plantearse cuáles son los valores, asumir la responsabilidad de su comportamiento, expresar verbalmente los valores definitivos, actuar de acuerdo con los mismos y encontrar su significado y orden jerárquico.

Esta concepción ideológica del humanismo, entiende al ser humano como portador de potencialidades infinitas para transformar el medio con el que interactúa y transformarse a sí mismo, por medio de su actividad en particular el trabajo honrado lo que implica conocimientos tanto teóricos como prácticos, buenos sentimientos independencia, creatividad u mucho optimismo en las fuerzas humanas para crecer y ser cada día y en cada momento histórico de nuestra vidas mejores personas. El desarrollo de la moral y de los valores en las personas es un rasgo distintivo de la conciencia y autoconciencia humana con relación al dominio de los instintos humanos expresados en su voluntad y capacidades autorreguladoras y reguladoras, su manifestación es expresión de la educación y medida de la cultura ética de las personas y de los pueblos.

1.2 Vías y procedimientos para desarrollar la formación ideopolítica.

En cada vía y procedimiento se describen acciones fundamentales que las caracterizan y que deberán tenerse presente en la planificación, aunque se entrelacen.

Vías y procedimientos:

La labor cotidiana de la institución.

- La clase como eslabón fundamental.
- Intencionalidad política de cada acción.
- Vida interna de la escuela y sus organizaciones.
- Personalidad de los cuadros, líderes y trabajadores.
- Tratamiento pedagógico que combine exigencia y comprensión.
- Integración del contenido de los programas directores de educación ambiental, sexual y los contenidos estéticos, jurídicos y otros.

La superación política.

Todo el contenido que sistemáticamente debe incluirse, además de los que tributan las asignaturas y los artículos y boletines que diseñan las organizaciones, así como discursos relevantes de dirigentes de la Revolución. Debe asegurarse el desarrollo de una cultura jurídica y que se expresen con sólidos argumentos de manera que se aprenda y se materialice en actitudes cotidianas correctas. Debe propiciarse el debate reflexivo y mostrar interés por la actualidad informativa.

Generalmente se piensa que, la formación en valores de los niños y jóvenes es una responsabilidad propia de la familia y un rol exclusivo de ésta. Aún cuando nadie puede negar el rol de la familia en la formación de valores, es preciso aceptar la gran influencia de la escuela y muy particularmente del maestro en la educación en valores, especialmente en las primeras etapas del desarrollo psicológico del niño. Esta afirmación, como se comprenderá, tiene muchas connotaciones en una sociedad y un país como Cuba.

Los valores morales son el conjunto de principios, ideales y reglas creadas por la sociedad con el propósito de orientar y normar la conducta de las personas en un determinado momento. Las personas adquieren dimensión cuando su vida y sus actos, hasta los cotidianos y triviales, están orientados hacia la realización de la justicia, el

bien, la igualdad, el respeto a los demás, la solidaridad, entre otros. Los valores morales son patrimonio del hombre. Su práctica y observancia otorgan significado a su vida porque lo impulsan a realizar acciones en beneficio propio y de su vida en comunidad.

En todas las etapas de la historia, los valores morales han sido una preocupación de los hombres en busca de su perfeccionamiento, así como, de su observancia y extensión a toda la sociedad. Recordemos que los antepasados precolombinos tuvieron como preceptos la diligencia, la veracidad y la honradez. La vida en valores siempre ha sido una aspiración invariable de las sociedades y ha llevado a los hombres a luchas y sacrificios.

La práctica de los valores, entre los que se destacan la búsqueda de la verdad, la fidelidad, el amor, la autenticidad, la sinceridad, la libertad y la responsabilidad ante las decisiones propias, entre otras, son tan importantes en la formación de la persona, que determinan su comportamiento y su conducta individual y social, y por consiguiente su calidad y nivel personal, así como el de la sociedad a la que pertenece.

Como se comprenderá, la familia como vivencia de los valores tiene un rol decisivo en la formación de los niños. Estos al vivir la práctica y estar vinculados a su observancia desde las etapas iniciales de su desarrollo, formarán su pensamiento y su conducta en valores, que determinarán su personalidad.

La escuela y concretamente los maestros, como profesionales de la educación, pueden reforzar y complementar lo dado en valores en el hogar, o tal vez suplir en los casos en que los niños procedan de hogares con diferentes prácticas de valores.

El conocimiento que los maestros presenten de las características de los estadios de desarrollo cognitivo del niño, así como las etapas del desarrollo de los subsistemas (operativo, figurativo, semiótico y moral) es fundamental para asumir la tarea de educar en valores, especialmente en las escuelas donde existan niños cuyas familias adolecen de un mejor manejo de esta formación.

Se piensa que, la formación en valores es uno de los pilares esenciales para lograr una convivencia social capaz de construir una patria con paz y justicia, por que los niños y los jóvenes son el mejor patrimonio.

La importancia de educar al hombre en los valores que sustenta la sociedad en que vive y el significado de ello en la conservación de la propia humanidad es objeto de discusión, análisis y reflexión en foros y eventos científicos tanto de carácter nacional como internacional. Este problema de atención multifactorial tiene su referente en toda actividad que se realiza en la escuela y en todos los factores que en ella intervienen.

La formación de valores en el individuo, en el contexto de la escuela, tiene la función de hacer corresponder la conducta del individuo con los intereses de los demás y de la sociedad.

“Los valores son la realidad humanizada con significación positiva para el hombre. Es la significación socialmente positiva que adquieren los objetos y fenómenos de la realidad al ser incluidos en el proceso de actividad práctica humana”.¹³

Todo valor tiene significación, pero no toda significación representa un valor, sino solo aquella que desempeña un papel positivo para la sociedad.

La moral es una forma específica de la conciencia social que representa el conjunto de principios, requisitos, normas y reglas que regulan la conducta del hombre en todas las esferas de su vida social y personal (no se sostienen en leyes sino bajo la opinión pública, las costumbres y tradiciones)

Entre la ciencia y los valores existe una estrecha relación ya que de las teorías científicas se pueden derivar normas y principios morales y las valoraciones morales influyen en la actividad científicas y en sus resultados, porque en la ciencia rige el sistema de valores que existe en la sociedad y en las comunidades científicas.

En Cuba se enfrenta el enorme reto de formar mujeres y hombres que pueden orientarse en el complejo y cambiante mundo en que vivimos, con la convicción de que, desarrollar una cultura general integral en este pueblo crea las bases para moldear la estructura ideológica de las nuevas generaciones.

Los valores éticos constituyen la columna vertebral del comportamiento cívico-moral por ello deben demostrarse y enseñarse cada día.

Distintos autores denominan valores morales al sistema de representaciones morales como son los ideales, los principios y las normas que orientan y regulan la conducta de

¹³ Núñez Jover, Jorge. La ciencia y la tecnología como proceso social. Página 11

las personas y que actúan como punto de referencia constantes en la actividad del sujeto.

Entonces, se necesita la transformación de los ideales, los principios y las normas que presentan el código moral de la sociedad en acciones prácticas de la conducta de los individuos que se forman.

En este proceso la escuela tiene un papel importante pero interactuando con diversos factores: OPJM, escuela de padres, comunidad.

Luego la formación de valores morales abarca la formación de cualidades, puntos de vista, ideales y modos de actuación en correspondencia con la sociedad.

Esto se expresa de forma concreta en:

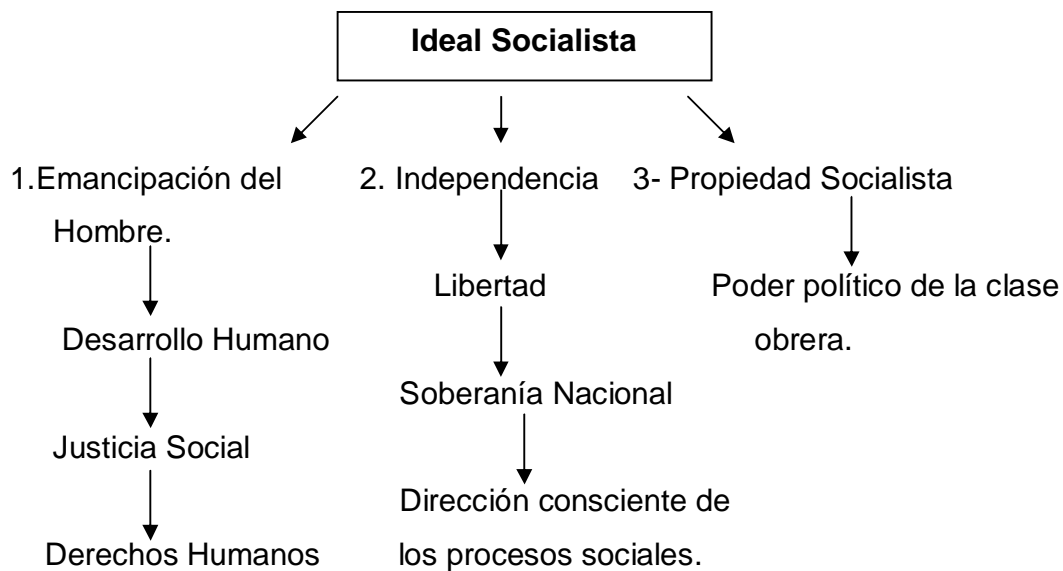
Sentimientos ante la vida, la sociedad, la naturaleza, el trabajo, las relaciones humanas, el patriotismo como posición política.

“Hace años los pedagogos hablamos de la necesidad de dar un vuelco a la formación de valores en la escuela; hace años también se viene planteando la necesidad de su fortalecimiento en la concepción y diseño de los currículos escolares, así como en la concepción del proceso de enseñanza- aprendizaje, más parece que aún no hemos dado satisfactoriamente en la diana, pues seguimos insatisfechos con el acontecer pedagógico que diariamente transcurre en la escuela.”¹⁴

Si se registra que acontece en cada aula es muy probable que termine un turno de clase e inicie otro y termine el día y muy pocos alumnos hayan sido llamados a la reflexión y al debate sobre los problemas de comportamiento, sobre lo que piensan, sienten o aspiran.

¿Qué ideal se está formando en Cuba?. Ante esta pregunta, en Cuba se constataría que el ideal socialista. Este ideal abarca tres direcciones:

¹⁴ Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.78



La mayor dificultad para desarrollar el ideal socialista se localiza en la dirección consciente de los procesos sociales. Este es el factor subjetivo que sustenta el ideal socialista por lo que este sería el factor a atender mediante tareas encaminadas a formar y desarrollar los valores humanos.

¿Conoce el estudiante acerca del modelo de hombre al que la sociedad aspira? ¿Se compara contra el modelo de comportamiento aspirado?.

Mediante las asignaturas del plan de estudio que se imparten en la enseñanza primaria, se otorga un lugar fundamental a la necesidad de conocimientos básicos relativos a la formación ciudadana, la cual abarca la formación de cualidades, puntos de vista e ideales que debían conformar los modos de actuación en el individuo acorde con el proyecto social.

En este sentido se ofrecen como paradigma las personalidades de Martí y Ernesto Che Guevara en este nivel de enseñanza con el objetivo de formar, desarrollar y fortalecer, desde las primeras edades y durante toda la trayectoria del alumno, los valores esenciales.

¿Qué o cuáles valores han de formarse? ¿Serán los mismos para todas las edades y para todos los centros primarios?

Toda sociedad aspira a formar un determinado modelo de hombre y seguro que habrá valores comunes como: la honestidad, la sinceridad, el patriotismo, entre otros, pero

esto no quiere decir que las costumbres, las leyes, las normas tengan igual connotación en cada lugar.

Habrán sociedades que le den un peso muy grande a determinados valores como la solidaridad, el desinterés, la ayuda mutua, el colectivismo, entre otras, cuya extensión también es algo diferente, según el momento histórico.

“Ese modelo de hombre al que la sociedad aspira debe estar ajustado a las posibilidades y características de las diferentes edades y que sirva de referente al maestro; al padre y al propio estudiante. Sería un ideal al alcance de todos, que permitiría el contraste con lo real que se da en cada individuo (Orientación para el docente y el estudiante de las metas a trazarse en su formación)”.¹⁵

Si el docente conoce cuál es la aspiración social o modelo a alcanzar en sus alumnos en estas edades y también conoce cómo son sus alumnos, cuáles son los aspectos más o menos logrados respecto a los valores morales a alcanzar entonces actuaría según ese modelo de cómo considera que debe ser el niño.

El Ministerio de Educación asume la misión de dirigir científicamente, con la participación de las organizaciones e instituciones de la sociedad la formación integral comunista de las nuevas generaciones.

“En Cuba, la escuela es la institución social a la cual el Estado y el Partido le han encomendado la misión de conducir el proceso educativo, que conlleva la formación y el desarrollo de las nuevas generaciones, la cual se concreta en el fin y los objetivos de la Educación”.¹⁶

Para cumplir con esta importante misión se hace imprescindible que los cuadros, funcionarios docentes, se sientan políticamente comprometidos con la Revolución y el Socialismo y con sus valores: el patriotismo socialista, la fidelidad, el antiimperialismo, la solidaridad, el colectivismo, la laboriosidad, la responsabilidad, la honestidad y la disciplina, de modo que se traduzca en acciones prácticas para perfeccionar cada actividad educativa, pedagógica, política y laboral que corresponde desplegar.

En las Direcciones Principales del Trabajo Educativo se le concede la máxima importancia a la referida en el trabajo político ideológico, el cual deberá convertirse en

¹⁵ Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.80

¹⁶ Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.80

el núcleo central de todas las actividades de toda enseñanza y en la primera preocupación y ocupación de todos los cuadros y docentes. Además, en este mismo punto continúa planteando: “Garantizar que la escuela sea una unidad política–pedagógica donde todo y todos eduquen, sean ejemplo y participen en las tareas concretas que reclama la Revolución.”¹⁷

El reglamento escolar aprobado a tener de la Resolución Ministerial 80/98, en su Capítulo III referido a la disciplina y otros comportamientos para la Educación Primaria hace referencia y énfasis en: el uso del uniforme escolar, las relaciones de cortesía, respeto mutuo, empleo de un vocabulario adecuado, normas de conducta en pasillos, aulas y comedor, cuidado de la Base Material de Estudio y BMV, protección y cuidado del medio ambiente, respeto a la propiedad social y personal, respeto a los símbolos de la patria, entre otros aspectos referidos a la labor educativa con los niños y las niñas de este nivel de enseñanza.

La RM 90/98 “Lineamientos para favorecer la formación de valores” y sus orientaciones metodológicas hacen referencia a que la escuela debe reforzar su labor formativa con un enfoque más integral en cuanto a disciplina, normas, responsabilidad; además aparecen las palabras de nuestro Comandante en Jefe cuando expresó: “El colectivo de profesores de una escuela tiene que servir de modelo moral para el colectivo de alumnos”. Aquí Fidel hace un llamado a que cada claustro sea modelo ante el alumno. En estos documentos se plasman los valores esenciales que deben atenderse en cada nivel.

El documento más reciente: Modelo de la Escuela Primaria, elaborado por el ICCP, MINED, cuadros y docentes de distintos niveles de dirección para implementar las transformaciones, concreta el fin y los objetivos de la educación. De ahí la importancia de analizar, debatir reflexionar cómo debe actuar el colectivo pedagógico de reflexionar cómo debe actuar el colectivo pedagógico de cada escuela para cumplir esta importante labor. Este documento tiene fundamentación científica, política, pedagógica. El Fin de la Escuela Primaria consiste en: contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus

¹⁷ MINED. La labor informática. Tabloide III del Seminario Nacional para los Educadores. Pág 2

sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la revolución socialista cubana.

La determinación y formulación de los objetivos generales del nivel y de cada uno de los grados han tenido en cuenta las potencialidades psicológicas de los niños-niñas por momentos del desarrollo cuyo conocimiento permite al maestro dirigir las acciones educativas con mayor efectividad entre otros aspectos.

Se necesita continuar haciendo ciencia desde la escuela, que no es más que producir nuevos conocimientos, aplicables al desarrollo del hombre hacia una dirección social.

Si la ciencia constituye un fenómeno de la cultura social y la escuela puede contribuir al desarrollo de esta, entonces la escuela debe ser preparada para obtener resultados científicos. La ciencia contribuye al desarrollo del hombre y la escuela como institución prepara al hombre para la vida.

1.3 Particularidades del niño de 4. grado

El niño que cursa el 4. grado tiene aproximadamente nueve años de edad. Las influencias educativas que actúan sobre él como familia, comunidad, medios masivos de difusión y, fundamentalmente, la actividad docente han contribuido a la formación de nociones acerca de la variedad, los cambios y las transformaciones que ocurren en los hechos y fenómenos de la vida natural y social.

El cuarto grado cierra el primer ciclo de la educación primaria, debe ser, por tanto, un momento de balance y de reflexión, por parte de los maestros, acerca de los objetivos del ciclo y el nivel alcanzado por cada uno de los alumnos del grupo que atiende.

En estas edades se producen una notable ampliación de las relaciones, fundamentalmente con el grupo de compañeros de su aula. En el escolar se incrementa la necesidad de comunicación con todos, lo cual da lugar a que se le valore como muy conservador y bullicioso.

Teniendo en cuenta esta característica, el maestro debe propiciar actividades tales como trabajo en equipo, discusión sobre temáticas estudiadas, preparación de actividades conjuntas y otras pues será una forma de satisfacer la necesidad de comunicación y favorecer el trabajo docente.

Hasta este momento del desarrollo, los conocimientos de los escolares están ligados a los objetivos y fenómenos concretos, es necesario que el maestro, conociendo estas características, incluya en el transcurso de su clase, actividades que gradualmente exijan al escolar un determinado nivel de abstracción, las cuales constituyen premisas importantes para el posterior desarrollo de su pensamiento abstracto. Así, el desarrollo de la personalidad en esta edad, como en todas, no debe verse independiente del sistema de actividades que el alumno realiza, tienen que estar muy relacionado con la forma en que se estructure y organice la actividad docente.

Objetivos de cuarto grado:

- Expresar alegría de ser cubano, por el conocimiento de la historia de la Patria, por la belleza de sus paisajes, por sus costumbres, y por el trabajo de los hombres.
- Reconocer cualidades positivas en los héroes, mártires y líderes de la Patria, así como en personas relevantes de su comunidad. Manifestar sentimientos de repudio hacia todos aquellos que de alguna manera ofendan la Patria. Valorar hechos y personalidades relevantes de la Historia Patria.
- Mostrar interés y satisfacción por el cuidado de monumentos, bustos y tarjas, así como otros lugares que representen el patrimonio natural y cultural de su comunidad.
- Mostrar mayor estabilidad en el cumplimiento de normas de conducta en su casa, en la escuela y otros lugares públicos y medios de transporte, como son el cuidado de la propiedad personal y social, valorando en forma crítica su comportamiento y el de otras personas. Manifestar sentimientos de amor y respeto hacia sí mismo, familiares, maestros y compañeros, mostrando en su comportamiento actitudes de responsabilidad, honestidad, honradez, y ayuda solidaria en las relaciones con sus compañeros y adultos que le rodean.
- Identificar las etapas principales de la Historia de Cuba y hechos fundamentales de nuestro acontecer histórico, así como reconocer sus personalidades más significativas mostrando orgullo por ello.
- Utilizar de forma correcta los libros de texto y otros materiales como periódicos y revistas, incrementando su interés por conocer y aumentar su satisfacción y afán por la

lectura y búsqueda ampliada del conocimiento en los textos del Programa Libertad, el Cuaderno Martiano y los software educativos.

- Utilizar las herramientas computacionales para la elaboración de documentos sencillos en el editor de textos Word empleando las distintas funciones estudiadas.
- Desplegar la fantasía y la imaginación en las distintas formas en que se manifiesta su actividad creadora, sintiendo deseos de lograr belleza en todas las cosas que hace.

El sistema de preparación política–ideológica en los centros estudiantiles está conformado entre otras temáticas con el tratamiento del pensamiento del Guerrillero Heroico Ernesto Che Guevara el cual constituye fuente para el intercambio y enriquecimiento cultural y político de los educadores, posibilitará la educación y reforzamiento de los valores propios de esta sociedad. Para lograr esta prioridad existen en todos los centros educacionales las más modernas tecnologías como el programa de Computación de las escuelas primarias, medio idóneo para elevar la educación, contribuir a la formación de una cultura política, que ayuda a desarrollar un pensamiento patriótico, revolucionario y que forje una personalidad en las nuevas generaciones, que mueve una unidad entre pensamiento y acción, a través del ejemplo imperecedero del Che.

El programa de informática se caracteriza por un uso progresivo de software educativo y sistemas automatizados de recuperación de información combinadas con las habilidades informáticas adquiridas por los alumnos en las clases de Computación. Tiene como objetivo formar en los alumnos una cultura informática elemental, además de contribuir a elevar la calidad del aprendizaje y el desarrollo de los alumnos, es por ello que su uso como medio de enseñanza o herramienta de trabajo constituye aspectos esenciales.

El efecto que tiene la Tecnología de la Informática y las Comunicaciones (TIC) en las escuelas depende de un conjunto de factores como: la capacitación de los maestros, del material didáctico para usar las computadoras (software educativos), la actividad del alumno, el papel orientador del maestro y el uso de estrategias de aprendizajes con una concepción educativa e integradora.

En el trabajo con las computadoras las niñas y niños a través del juego adquieren y consolidan sus conocimientos esencialmente a través de la actividad y pensando en lo que hacen, para lograr esto es necesario el desarrollo de tareas organizadas y preparadas.

Este reto exige que el alumno se involucre en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera activa una vez que acepte la presencia del medio, como parte del proceso y bajo la guía del profesor. Se necesitan alumnos activos, que desarrollen hipótesis propias acerca de cómo funciona el mundo, que deben ser puestas a prueba permanentemente, que logren la generación de operaciones mentales y procedimientos prácticos que permitan seguir aprendiendo solo, durante el tiempo que está dentro del sistema educativo y también una vez que egresó del mismo. Supone también que el maestro y el alumno exploren y aprendan juntos. Un error habitual es considerar que son las tecnologías las que desempeñan el rol activo en los procesos de aprendizaje y socialización y no los sujetos implicados en su uso.

El uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las escuelas no puede interpretarse como un medio tecnológico más, sino como un agente de profundos cambios en todo el sistema. La introducción de las mismas requiere de una buena proyección, planificación y voluntad política, involucrando a todos los actores.

El 100% de los centros de la enseñanza primaria, secundaria, tecnológica y universitaria del país usan las TIC como apoyo a los programas de clases. Los objetivos fundamentales son elevar la calidad de la educación y garantizar la necesaria preparación en las TIC de los recursos humanos, instrumentar un proceso de educación continua y ampliar la cultura general de la población sobre estas tecnologías.

En estos años se sientan las bases de una tercera etapa de la Revolución Educacional en Cuba y el país comienza a aumentar la asignación de recursos a la Educación, principalmente en el mantenimiento y reparación de escuelas y en la utilización de las TIC como medios de enseñanza, con el objetivo de asegurar la igualdad de oportunidades para todas las niñas y niños del país, independientemente de su lugar de residencia y entorno familiar; elevar la calidad del proceso docente-educativo y asegurar el creciente acceso de todos los ciudadanos a una cultura general integral,

como requisito y condición necesaria para seguir avanzando en la construcción de una sociedad asentada en principios de justicia social y solidaridad, tanto en su proyección nacional como internacional.

1.4 Descripción de software educativo.

Entre los elementos a estudiar en este proceso de acercamiento al conocimiento científico, el empleo del software educativo (SE) es uno de los principales puntos de partida para el desarrollo del marco conceptual de la Informática Educativa de cara a la nueva realidad educacional.

El programa de informática contribuye al logro de estos objetivos de una manera dinámica combinando texto con imágenes, que permite la realización de diferentes acciones, unas tras otras, a través de la selección de textos o de imágenes y que nos conduce al software educativo:

Al respecto debemos reflexionar en los siguientes elementos:

- ¿Qué es un software educativo?
- ¿Qué elementos lo componen?
- ¿Qué importancia tiene?

A continuación se hace referencia a los fundamentos acerca de la concepción de un software educativo:

¿Qué es un software educativo?

El software educativo es un término derivado del inglés que puede ser informalmente traducido como "programa para computadora". Podemos decir que es aquello que "le dice" a la computadora "qué hacer".

Ejemplificando, una computadora sin software es como una televisión sin canales que ver, como un modular sin música que escuchar o como una consola de juegos sin cartucho que jugar.

Entendido el concepto de "software", podemos definir software educativo como "Programas para computadora elaborados con fines didácticos". Dicho de otra manera,

también informal, es aquello que convierte a la computadora común, de una máquina de propósito general a una máquina para fines educativos.

El software educativo es una parte de las tecnologías para la educación, capaz de transformar contundente y positivamente los procesos de enseñanza-aprendizaje, aportando nuevos y mejores caminos para el desarrollo educativo.

Toca a todas las personas relacionadas con la educación, interesarse y profundizar en el conocimiento del software educativo a fin de aprovechar positivamente dicho recurso, y luchar contra los obstáculos que limitan su desarrollo.

La capacidad de influencia del software educativo sobre la educación, es mayor a medida que las diversas tecnologías de cómputo maduran. Postergar nuestro interés en la materia sólo abrirá la brecha para su dominio.

Al **software educativo** lo forman programas educativos y didácticos creados con la finalidad específica de ser utilizados como para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Son interactivos ya que contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el computador y los estudiantes.

Individualizan el trabajo de los estudiantes ya que se adaptan al ritmo de trabajo de cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.

Estructura básica de los programas educativos:

La mayoría de los programas didácticos, igual que muchos de los programas informáticos nacidos sin finalidad educativa, tienen tres módulos principales claramente definidos: el módulo que gestiona la comunicación con el usuario, el módulo que contiene debidamente organizados los contenidos informativos del programa y el módulo que gestiona las actuaciones del computador y sus respuestas a las acciones de los usuarios.

Funciones del software educativo:

Los programas didácticos, cuando se aplican a la realidad educativa, realizan las funciones básicas propias de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determina el profesor, pueden proporcionar funcionalidades específicas.

Funciones que pueden realizar los programas:

- **Función informativa:**

La mayoría de los programas a través de sus actividades presentan unos contenidos que proporcionan una información estructuradora de la realidad a los estudiantes. Los programas tutoriales y, especialmente, las bases de datos, son los programas que realizan más marcadamente una función informativa.

- **Función instructiva:**

Todos los programas educativos orientan y regulan el aprendizaje de los estudiantes ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a facilitar el logro de unos objetivos educativos específicos. Con todo, si bien el computador actúa en general como mediador en la construcción del conocimiento y el metaconocimiento de los estudiantes, son los programas tutoriales los que realizan de manera más explícita esta función instructiva, ya que dirigen las actividades de los estudiantes en función de sus respuestas y progresos.

- **Función motivadora:**

Generalmente los estudiantes se sienten atraídos e interesados por todo el software educativo, ya que los programas suelen incluir elementos para captar la atención de los alumnos, mantener su interés y, cuando sea necesario, focalizarlo hacia los aspectos más importantes de las actividades.

- **Función evaluadora:**

La interactividad propia de estos materiales, que les permite responder inmediatamente a las respuestas y acciones de los estudiantes, les hace especialmente adecuados para evaluar el trabajo que se va realizando con ellos.

- **Función investigadora:**

Los programas no directivos, especialmente las bases de datos, simuladores y micromundos, ofrecen a los estudiantes, interesantes entornos donde investigar: buscar determinadas informaciones, cambiar los valores de las variables de un sistema, etc. Además, tanto estos programas como los programas herramienta, pueden proporcionar a los profesores y estudiantes instrumentos de gran utilidad para el desarrollo de trabajos de investigación que se realicen básicamente al margen de los computadores.

- Función expresiva:

Dado que los computadores son unas máquinas capaces de procesar los símbolos mediante los cuales las personas representamos nuestros conocimientos y nos comunicamos, sus posibilidades como instrumento expresivo son muy amplias.

- Función metalingüística:

Mediante el uso de los sistemas operativos (MS/DOS, WINDOWS) y los lenguajes de programación (BASIC, LOGO...) los estudiantes pueden aprender los lenguajes propios de la informática.

- Función lúdica:

Trabajar con los computadores realizando actividades educativas es una labor que a menudo tiene unas connotaciones lúdicas y festivas para los estudiantes.

- Función innovadora:

Aunque no siempre sus planteamientos pedagógicos resulten innovadores, los programas educativos se pueden considerar materiales didácticos con esta función ya que utilizan una tecnología recientemente incorporada a los centros educativos y, en general, suelen permitir muy diversas formas de uso. Esta versatilidad abre amplias posibilidades de experimentación didáctica e innovación educativa en el aula.

La evaluación de **software educativo** se ha centrado tradicionalmente en dos momentos del desarrollo y uso de este tipo de materiales:

1. durante el proceso de diseño y desarrollo, con el fin de corregir y perfeccionar el programa
2. durante su utilización real por los usuarios, para juzgar su eficiencia y los resultados que con él se obtienen

La Pantalla Principal

La pantalla principal como el punto inicial del software. Como la tabla de contenido de un libro o revista, la pantalla principal usualmente ofrece una visión general de lo que se puede encontrar en un software.

Los software son muy distintos entre sí en lo que a diseño y contenido se refiere, pero la mayoría usa formato de revista. Los elementos de la lista normalmente están enlazados con otras ventanas en el software. A veces, estos enlaces son palabras

resaltadas en el cuerpo del texto o están organizadas en una lista, como un índice. También pueden ser una combinación de ambas. Un software también puede contener imágenes que están enlazadas con otros contenidos.

¿Cómo saber qué texto está enlazado o tiene más detalles? Los enlaces del texto aparecen de un color distinto al resto del texto, generalmente en azul y subrayados. Cuando usted mueve el puntero del ratón sobre un enlace de texto o una gráfica enlazada, éste deja de ser una flecha y se convierte en una mano.

Importancia de un software educativo.

Enriquecer el menú de recursos de enseñanza que el educador tiene.

Por naturaleza, el buen maestro tiende a echar mano de todos los recursos disponibles para favorecer su enseñanza. El uso del software educativo representa una excelente alternativa para la variación del estímulo, porque ofrece una amplia gama de posibilidades didácticas, a través de un creciente número de productos de todos tipos.

Guiar al educando en su proceso de aprendizaje.

Al igual que los libros, pero con la ventaja de interactividad y multimedia, ciertos títulos de software educativo pueden servir como herramienta de autoestudio, pues son capaces de guiar al alumno paso a paso, en la enseñanza, ejercitación y evaluación, ofreciendo una alternativa viable para el autoaprendizaje.

Ayudar al monitoreo del desarrollo académico.

Una de las tareas más difíciles para todo educador lo representa la necesidad de monitorear adecuadamente el desarrollo de todos y cada uno de sus alumnos, e identificar rezagos en el aprendizaje o temas difíciles. En la mayoría de las instituciones educativas, donde los grupos escolares se cuentan en varias decenas, esta tarea se hace aún más difícil. El software educativo puede contribuir, permitiendo un mecanismo accesible para observar el desarrollo del proceso educativo de grupos e individuos, favoreciendo la detección de atrasos.

Motivar al alumno

Casi todos los educandos encuentran en la computadora un elemento atractivo. Esto puede ser aprovechado por los maestros para estimular en el alumno el interés por su

materia a través del uso de la computadora. En informática educativa son comunes las anécdotas que relatan cómo cierto alumno no gustaba de las matemáticas, por citar un ejemplo, hasta que empezó a utilizar cierto software educativo.

Evaluar.

Algunos productos de software educativo ofrecen capacidad de evaluar a través de ellos, ya sea para reforzar el conocimiento del educando o para evaluar formalmente su desempeño académico.

CAPÍTULO II: Fundamentación de la propuesta de solución

2.1 Diagnóstico inicial y descripción de los resultados:

En la etapa inicial la búsqueda estuvo dirigida a diagnosticar el estado de los conocimientos que poseen los alumnos sobre Ernesto Che Guevara para lo que se aplicó una prueba pedagógica (Anexo1), los resultados obtenidos permitieron proyectar el trabajo y diseñar el software educativo sobre la base de las dificultades detectadas.

En la siguiente tabla se plasman los resultados obtenidos

Muestra	Pregunta 1				Pregunta 2			
	A		D		A		D	
	C	%	C	%	C	%	C	%
	20	9	45	11	55	6	30	14

Como puede apreciarse existen deficiencias en los alumnos en identificar las cualidades que caracterizan al Che pues sólo 9 alumnos que representa un 45% lo realizó correctamente. El resto, es decir, 11 que representa un 55 % no identificó todas las necesarias para resultar aprobados. De estos, llama la atención que 5 solo identifican 1. De igual manera ocurrió con la actividad 2, solo 6 alumnos que representan un 30% emiten criterios valorativos acertados de la personalidad del Che, el resto de los alumnos, es decir, 14 que representan un 70% solo se enmarcan a resaltar sus cualidades pero no argumentan su opinión. Lo anteriormente planteado evidencia insuficiencia en el aprendizaje de los escolares.

Los resultados obtenidos motivaron a diseñar el software educativo que recoge de forma variada y dinámica la vida y trayectoria revolucionaria del Che y que contribuye a la educación del valor de la responsabilidad en escolares de 4. grado de la enseñanza primaria.

El análisis de los documentos normativos arroja como resultado que:

Aparecen muy pocos textos en los diferentes grados para trabajar esta trascendental figura.

En la siguiente tabla se plasman la cantidad de textos contenidos en los libros de lectura de los diferentes grados del primer ciclo.

GRADO	TEXTOS
1ro	1
2do	1
3ro	3
4to	2
Total	7

Obsérvese que para lograr el estudio de la figura del Che estos son insuficientes.

Fueron entrevistados 8 maestros, los 8 que representan un 100% consideran importantísimo e imprescindible el estudio de la figura del Che para la actuación de las nuevas generaciones, 6 que representan un 75% consideran que la bibliografía es escasa, y la que existe solo posibilita el estudio de algunas de sus cualidades y parte de su vida y que ni las nuevas tecnologías y bibliografía puestas a su disposición permiten el estudio pleno de este paradigma de la Revolución Cubana. De los maestros entrevistados 7 que representa un 87,5% plantean que debía existir soporte digital que recojan toda la vida, obra y pensamiento del Che.

Se observaron 5 clases de Lengua Española donde el maestro ofreció tratamiento a la personalidad del Che, en solo 1 que representa el 20% el maestro muestra un buen dominio de la vida y personalidad del Che, emplea actividades que promueven el interés de los alumnos por ampliar sus conocimientos sobre este trascendental hombre, y emplea otras fuentes como el libro de texto, Diario del Che en Bolivia y contribuyeron a la formación de cualidades y valores en los escolares. En el resto, es decir 4, que responde a un 80 % el maestro solo emplea actividades reproductoras, no utiliza otros medios ni otras fuentes bibliográficas para ampliar los conocimientos de los alumnos, además las actividades que proponen no logran transformar los modos de actuación de los escolares.

2.2 Fundamentación de la propuesta.

2.2.1 Metodología utilizada:

Para la realización de un software educativo deben tenerse en cuenta varios aspectos imprescindibles como son: **El diseño, la metodología y la programación del software.**

Aspectos a considerar para el diseño de un software: (metodología empleada)

El UML (Lenguaje Unificado de Modelado) es una herramienta que ayuda a capturar la idea de un sistema para comunicarla posteriormente a quien esté involucrado en su proceso de desarrollo; esto se lleva a cabo mediante un conjunto de símbolos y diagramas. Cada diagrama tiene fines distintos dentro del proceso de desarrollo.

UML es, probablemente, una de las innovaciones conceptuales en el mundo tecnológico del desarrollo de software que más expectativas y entusiasmos haya generado en muchos años, comparable a la aparición e implantación de los lenguajes COBOL, BASIC, Pascal, C++, y más recientemente Java o XML. Además, todas las expectativas se han cumplido y han generado a su vez nuevas expectativas. UML es ya un *estándar de la industria*, pero no sólo de la industria del software sino, en general, de cualquier industria que requiera la construcción de modelos como condición previa para el diseño y posterior construcción de prototipos.

Desde la mítica versión 0.8 del entonces denominado *Unified Method* versión 0.8, fruto de la unión de los creadores de las metodologías Booch'94 y OMT (Grady Booch y James Rumbaugh) y que presentaron a la comunidad informática en la primavera de 1995, se unió al equipo Ivar Jacobson, creador a su vez del método OOSE y, sobre todo, del ingenioso concepto *use case* (casos de uso). La unión del equipo de "3 amigos", como se les ha conocido, (incluso se les ha comparado con *los 3 tenores* que en el campo de la música formaron *Luciano Pavarotti, Plácido Domingo y José Carreras*); 3 amigos con inmenso prestigio en el mundo de la ingeniería del software que se propusieron construir un nuevo lenguaje de modelado, UML, cuya primera versión (1.1) se presentó para su estandarización al OMG (Object Management Group) en 1997 y que fue aceptada. Las últimas versiones están disponibles en el sitio Web de Rational (www.rational.com).

Otra gran aportación, en este caso no sólo conceptual sino práctica en forma de herramientas, fue la creación de una herramienta CASE (ingeniería de software asistida por computador) denominada Rational CASE y que es de las herramientas de referencia en el mundo de la ingeniería y, en particular, en la ingeniería de software.

UML ha nacido como un lenguaje, pero es mucho más que un lenguaje de programación. Aunque en su génesis se parece a C++ o a Java, en realidad se ha diseñado y construido un lenguaje que ha nacido con una madurez muy acentuada si se le compara, incluso, con los últimos desarrollos de HTML, Java y XML, los lenguajes por excelencia del mundo Internet.

UML ayuda al usuario a entender la realidad de la tecnología y la posibilidad de que reflexione antes de invertir y gastar grandes cantidades en proyectos que no estén seguros en su desarrollo, reduciendo el coste y el tiempo empleado en la construcción de las piezas que constituirán el modelo.

Sin embargo, desde el punto de vista puramente tecnológico, UML tiene una gran cantidad de propiedades que han sido las que, realmente, han contribuido a hacer de UML el estándar de facto de la industria que es en realidad. Algunas de las propiedades de UML como lenguaje de modelado estándar son:

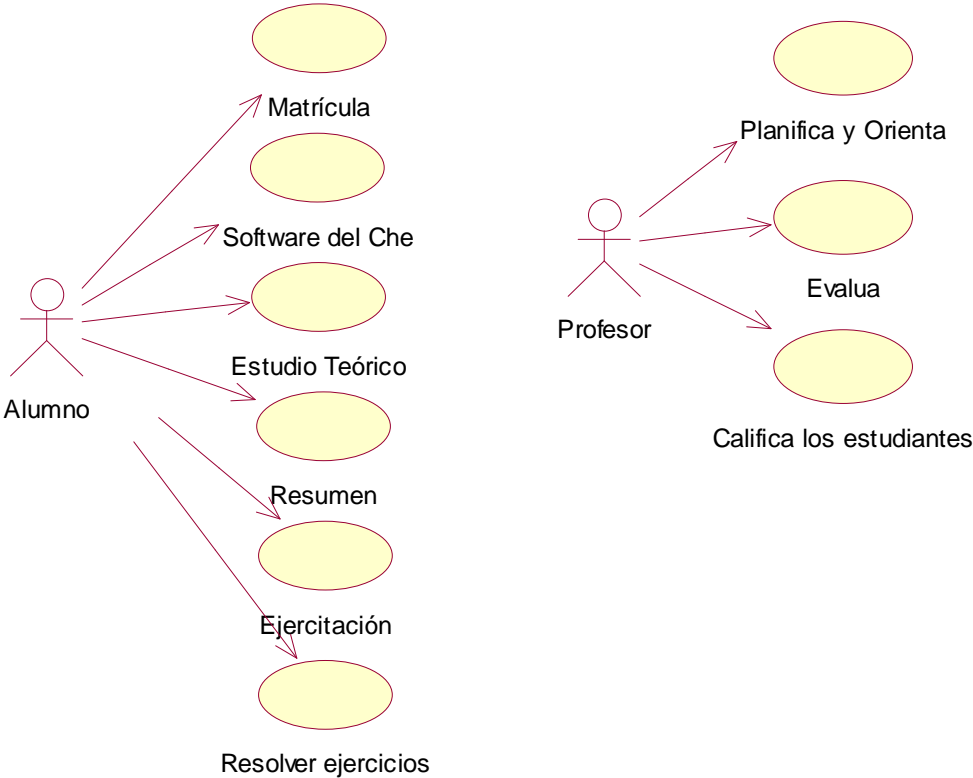
Concurrencia, es un lenguaje distribuido y adecuado a las necesidades de conectividad actuales y futuras.

- Ampliamente utilizado por la industria desde su adopción por OMG.
- Reemplaza a decenas de notaciones empleadas con otros lenguajes.
- Modela estructuras complejas.
- Las estructuras más importantes que soportan tienen su fundamento en las tecnologías orientadas a objetos, tales como objetos, clase, componentes y nodos.
- Emplea operaciones abstractas como guía para variaciones futuras, añadiendo variables si es necesario. comportamiento del sistema: casos de uso, diagramas de secuencia y de colaboraciones, que sirven para evaluar el estado de las máquinas.

En el presente trabajo para dar respuesta a la tercera pregunta científica que se enuncia en él, se aplican los conceptos y diagramas del UML utilizando la herramienta Rational Rose para representar el software que en cuestión se ha ideado, basados fundamentalmente en los resultados obtenidos a través de encuestas y entrevista que

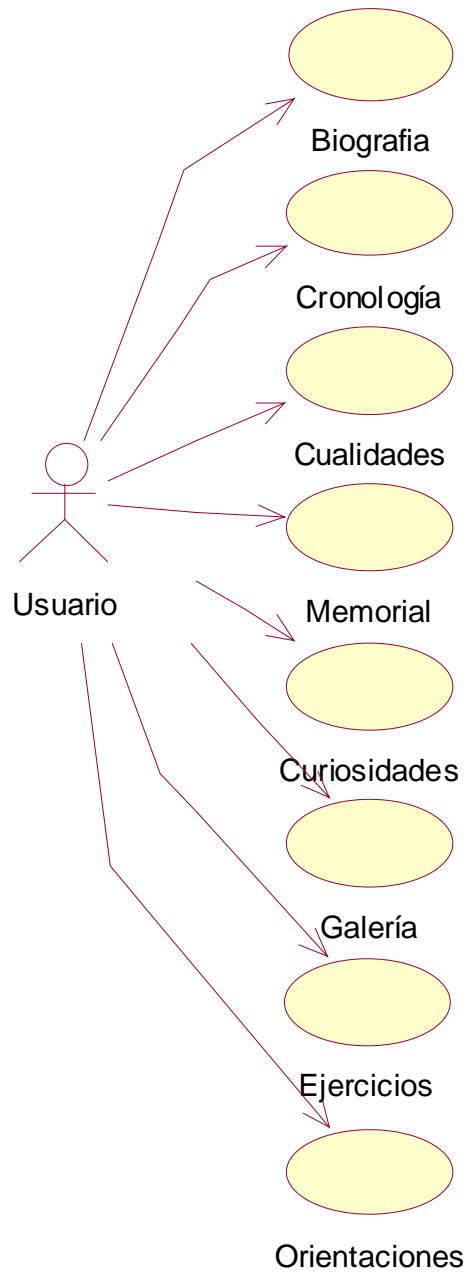
fundamentan la necesidad de investigar en el contexto seleccionado (educación del valor de la responsabilidad en los estudiantes de 4. grado, a través de la figura del Che) y que se mencionan en los párrafos anteriores, los mismos se llevan a un diagrama de casos de uso: el diagrama del negocio. Mediante este diagrama se describen, de forma resumida, los elementos esenciales que integran el sistema que se intenta automatizar dentro del negocio. La esencia es describir como se realizan estas operaciones de forma manual.

Diagrama del negocio

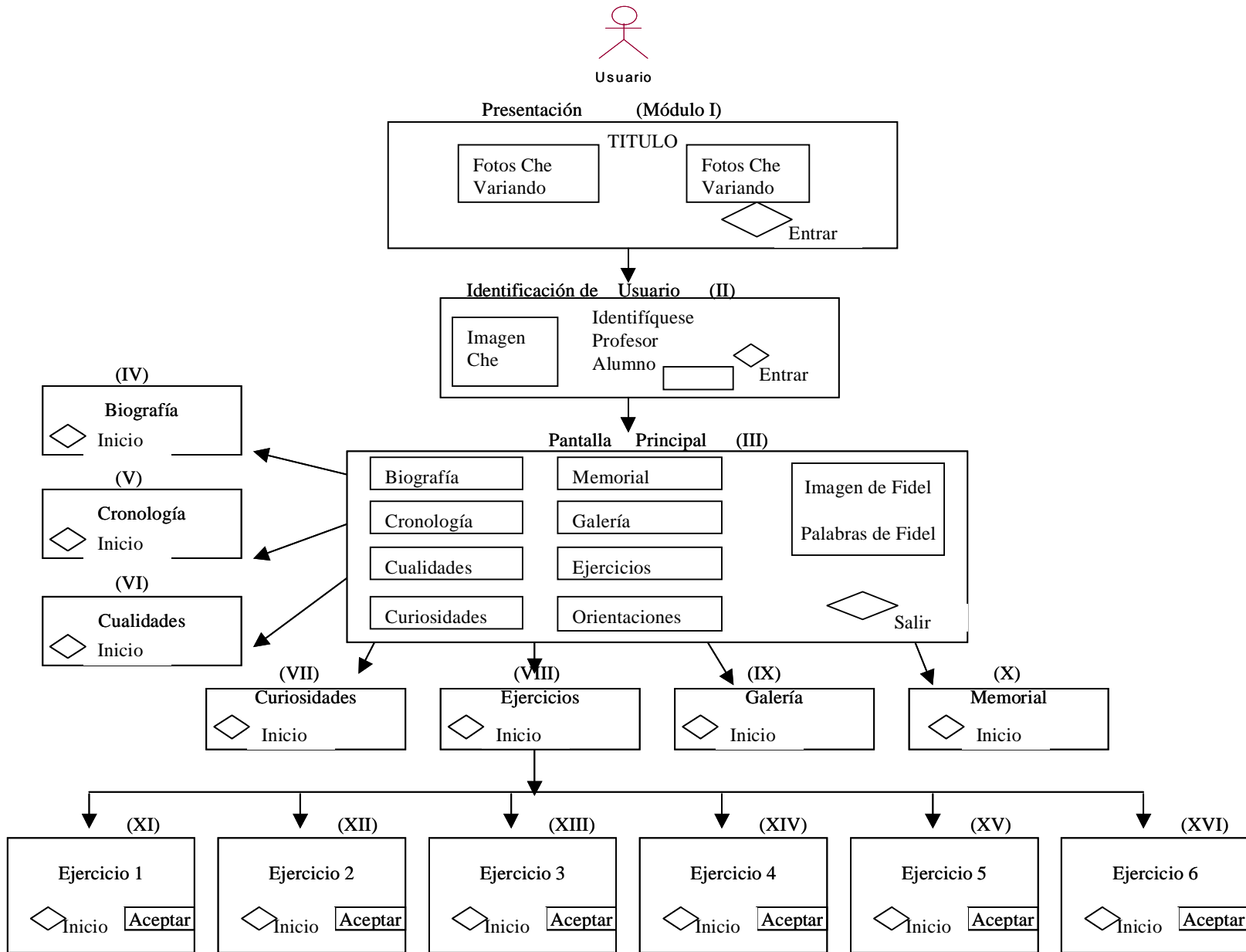


Posteriormente se elabora el diagrama del sistema mediante el cual se representan los principales elementos que forman parte del mismo y su relación con el usuario.

Diagrama del sistema



Finalmente se elabora el diagrama que refleja cada uno de los elementos fundamentales que integran el sistema y el mecanismo de navegación para acceder a las diferentes informaciones y recursos que contiene.



Descripción de algunas pantallas:



Figura 1 Pantalla Presentación



Figura 3 Pantalla Principal

Ver Anexo 4,5 y 6 (Figura 2, 4, 5)

2.2.2 Guión del software educativo:

1.- Datos generales del producto

Nombre: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.

Fundamentación:

La presencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en las más 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 computadoras en las aulas de instituciones escolares cubanas se ha convertido en un hecho real. Para la educación primaria se plantea que su uso esta encaminado fundamentalmente al empleo de la computadora como medio de enseñanza, y en un segundo plano como herramienta de trabajo.

Para que los niños hagan un uso adecuado de la informática se necesita en primer lugar que adquieran las habilidades “elementales” y conozcan cómo usar la computadora.

Por lo que se hace necesario la elaboración de un software que contribuya a la formación de habilidades y a la adquisición de conocimientos informáticos en los niños de este nivel. Este debe tener como características esenciales: una interfaz amigable, elementos lúdicos, interactividad y el uso de un lenguaje asequible, según el ciclo y teniendo en cuenta que el sistema de preparación política – ideológica en los centros estudiantiles está conformado entre otras temáticas con el tratamiento del pensamiento del Guerrillero Heroico Ernesto Che Guevara el cual constituye fuente para el intercambio y enriquecimiento cultural y político de los educadores, posibilita la formación y reforzamiento de los valores propios de nuestra sociedad.

El software permite lograr esta prioridad aprovechando la existencia en los centros educacionales de las más modernas tecnologías como el programa de Computación de las escuelas primarias, medio idóneo para elevar la educación, contribuir a la formación de una cultura política, que ayuda a desarrollar un pensamiento patriótico, revolucionario y que forje una personalidad en las nuevas generaciones, que mueve una unidad entre pensamiento y acción, a través del ejemplo imperecedero que legó el Che.

Sinopsis

En un entorno de trabajo interactivo mediante la utilización y ejercitación de habilidades informáticas, se da al niño la posibilidad de realizar un estudio sobre la figura de Ernesto Che Guevara y de acceder a un conjunto de ejercicios didácticos que le permiten educarse en el valor de la responsabilidad a través de su ejemplo. Para esto se incluyen los módulos: “Biografía”, “Cronología”, “Cualidades y Anécdotas”, “Galería de imágenes y videos”, “Curiosidades”, “Memorial”, y “Ejercicios” que ayudan a la profundización en el estudio de esta figura paradigmática.

Objetivos:

1. Contribuir a la educación del valor de la responsabilidad en los alumnos de 4. grado, a través de la figura de Ernesto Che Guevara mediante el uso de las TIC.
2. Desarrollar habilidades en el manejo de interfaces interactivas.

Estrategia metodológica:

Crear un software educativo, donde se le muestre al alumno la documentación necesaria sobre la vida y trayectoria revolucionaria del Che para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad, y luego se le da la oportunidad de ejercitar y comprobar lo aprendido.

El estudio integra varias fases.

- Familiarización con el software y los diferentes módulos.
- Realizar los ejercicios para lograr el objetivo propuesto.

Los términos que se emplean son comprensibles para los alumnos.

De manera implícita el programa establece relaciones con contenidos de diferentes grados y asignaturas.

El desarrollo de habilidades se establece por niveles, pero sin dosificarlas. Esto facilita la adquisición de habilidades según posibilidades reales.

Público al que va dirigido:

Estudiantes de 4to grado. Educación primaria.

Prerrequisitos

Familiarización con el manejo del Mouse y el teclado.

Bibliografía fundamental utilizada

Baxter, Esther. La formación de valores, una tarea pedagógica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989.

Guevara de la Serna, Ernesto. "El socialismo y el hombre en Cuba". En escritos y discursos. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, 1977.

Guevara de la Serna, Ernesto. "José Martí". En obras (1957- 1967) Tomo II. Casa de las Américas, La Habana, 1970.

ICCP. Modelo de la Escuela Primaria. La Habana. 2001

2.- Datos generales del autor o los autores:

Nombres y apellidos: Mayelín Marín Catalá

Categoría docente: Instructor

Categoría científica: Opta por el título de Master en las Nuevas Tecnologías para la Educación.

Especialidad: Educación Primaria

Centro de trabajo: Joven Club de Computación VI Colón

Dirección: Calle 5ta, % Línea y Ave 26 de Julio, Colón, S.S.

Teléfono: 329490

Email: mayelin07061@ssp.jovenclub .cu

3.- Descripción general del producto:

Módulo Presentación (I): Presentación del título del programa, transición de imágenes del Che, se escucha el poema de Nicolás Guillén y botón para entrar al programa.

Módulo Autenticación (II): Presenta el título del programa y permite al profesor entrar a la pantalla principal, y al alumno registrar su nombre y entrar mediante el botón inicio.

Módulo Principal (III): Permite acceder al resto de los componentes del programa y salir de este pasando de forma obligatoria por los créditos. En él aparecen las principales opciones con que cuenta el sistema (Biografía, Cronología, Memorial, Cualidades, Curiosidades, Galería, Ejercicios y Orientaciones).

Módulo Biografía (IV): Da paso a una información detallada de la vida del Che. Si lo desea podrá volver al inicio.

Módulo Cronología (V): A partir de este el alumno puede observar una Cronología sobre la vida y trayectoria Revolucionaria de Ernesto Che Guevara, con vínculos que muestran algunas imágenes. Con los botones inicio, atrás y siguiente puede desplazarse en el módulo.

Módulo Memorial (VI): En este aparecen las partes principales del memorial del Che ubicado en la provincia Villa Clara. Con los botones atrás y siguiente puede ver todas las imágenes que este contiene y si lo desea puede volver al inicio o módulo principal.

Módulo Cualidades (VII): En este se le presenta al estudiante cualidades y anécdotas que resaltan la imagen del Guerrillero Heroico, trabajando así con el lema de los pioneros ¡Seremos como el Che!.

Módulo Curiosidades (VIII): Se muestra información poco conocida relacionada con vivencias del guerrillero heroico. Si lo desea puede volver al inicio o módulo principal.

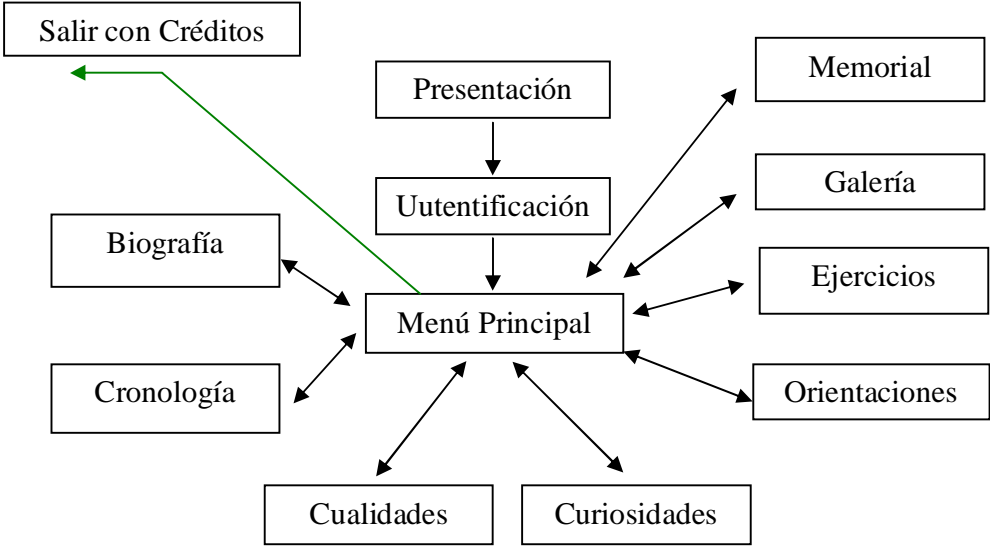
Módulo Galería (IX): Cuenta con la galería de imágenes y videos del software, que a través de los botones atrás y siguiente podrán verse todas las imágenes y si lo desea volver al módulo principal.

Módulo Ejercicios (X): Presenta un sistema de actividades en las que a través de preguntas y respuestas los estudiantes podrán fijar lo investigado en los anteriores módulos. Estas están estructuradas por niveles de complejidad. El sistema registra los resultados para luego dar una calificación final al alumno con la ayuda de una mascota. Si lo desea puede volver al inicio o módulo principal.

Módulo Orientaciones (XI): Este contiene información actualizada para los maestros, vinculada con el tema del software educativo que presentamos sobre la vida del Che y dedicado a los alumnos, además de las recomendaciones para su uso.

Se utiliza un lenguaje apropiado para develar las funciones de los diferentes elementos interactivos de cada pantalla.

4.- Posible estructura modular:



La descripción de las principales pantallas y cada uno de los eventos que conforman el software educativo elaborado aparecen reflejados en **(Anexo # 7)**

2.2.3 Descripción de las herramientas utilizadas. (Programación empleada)

Programación informática, es la acción de programar, es decir, de establecer una serie de instrucciones para que el ordenador o computadora ejecute una tarea.

Previamente hay que realizar una serie de trabajos que tienen por objeto la definición de la tarea, el análisis de la información que se quiere obtener (información de salida) y de los datos que se precisan para ello (información de entrada), y el establecimiento del algoritmo, o procedimiento de cálculo, que va a permitir transformar una información en otra. Para esta labor de análisis, el programador utiliza una serie de herramientas, entre las que destacan los diagramas de flujo y las tablas de decisión.

Resuelto del problema desde el punto de vista lógico, se utiliza un lenguaje de programación para codificar la secuencia de instrucciones que el ordenador debe ejecutar para realizar la tarea.

Escrito el programa, hay verificarlo, es decir, someterlo a pruebas que determinen si puede realizar la tarea prevista, lo que se consigue simulando situaciones que se puedan comprobar; a esto se le denomina depuración. Una vez verificado, el programa se debe optimizar, con el fin de que utilice los recursos del sistema del modo más eficiente.

Existe, finalmente, otro requisito importante en programación informática: que se pueda realizar el mantenimiento del programa, esto es, su adaptación a variantes de la tarea que se puedan presentar o a novedades que aparezcan en el sistema informático.

La programación estructurada, en informática, término general que se refiere a un tipo de programación que produce código con un flujo limpio, un diseño claro y un cierto grado de modularidad o de estructura jerárquica. Entre los beneficios de la programación estructurada se encuentran la facilidad de mantenimiento y la legibilidad por parte de otros programadores.

La programación estructurada se refiere tanto a la estrategia del programador, como al lenguaje utilizado. Así, para ella se usan lenguajes de programación que faciliten el diseño de aplicaciones con llamadas a procedimientos o funciones, como lo son típicamente Pascal y Ada, entre otros. En ellos el flujo de información es más fácilmente legible y no requieren de bifurcaciones basadas en llamadas a líneas concretas (uso de etiquetas al estilo Basic), sino, más bien, en saltos a áreas de código perfectamente

diferenciadas. La programación bien estructurada permite, de forma adicional, la reusabilidad del código, extrayendo módulos que pueden ser utilizados en otros programas, sin cambios en el código o con un mínimo de readaptaciones. Véase también Programación orientada a objetos.

El análisis es la base de la programación estructurada, es decir, la descomposición de una tarea en tareas más pequeñas. Un programa no es otra cosa que una colección de funciones que son llamadas sucesivamente por la función principal y única del programa. Cada función tiene sus propias variables, es un módulo independiente. La Programación Orientada a Objetos es el siguiente paso en la evolución de los lenguajes de programación, que combina funciones y datos en una unidad autoconsistente denominada clase.

La creación de interfaces gráficas como el Windows de Microsoft es uno de los ejemplos más claros de las ventajas que tiene la programación orientada a objetos sobre la programación estructurada. Las librerías nos proporcionan clases que describen el aspecto y la conducta de elementos como la ventana, el diálogo, los controles, etc. Derivando una clase de otra base, se está utilizando el código de la clase base para las necesidades propias, y se le añade el código que implementa la conducta específica.

Un lenguaje de Programación Orientada a Objetos permite organizar el código en entidades como las clases compuestas de datos y funciones, y a través de la característica de la herencia se pueden organizar las clases en jerarquías.

Aunque la Programación Orientada a Objetos es la manera más natural de programar, aclimatarse a su ambiente requiere cierto tiempo, no se producen resultados inmediatos. Una vez aclimatado, sentirá por sí mismo la necesidad de organizar el código en clases, y posteriormente, si lo requiere el problema, establecer jerarquías entre dichas clases.

Los métodos de análisis y diseño orientados a objetos, se basan en el dominio del problema, y por ello producen normalmente diseños basados en objetos específicos del problema.

El paradigma de la orientación a objetos es una herramienta de gran valor en el desarrollo de software, pero también se necesita algo más para lograr el grado de

reutilización necesario. En este sentido, el desarrollo de software basado en componentes se perfila como el paradigma más prometedor para conseguir la construcción de software en base a componentes reutilizables.

Frente a las clases o prototipos de objetos, los componentes satisfacen ciertos requisitos tales como la posibilidad de su uso independiente de otras piezas, por otra parte conviene señalar que la programación orientada a objetos se ha mostrado especialmente adecuada tanto para la programación de componentes como para la programación basada en componentes.

El desarrollo de software basado en componentes se centra sobre todo en resolver problemas de composición, en determinar cómo construir aplicaciones en base a componentes reutilizables y en investigar las arquitecturas de software y cómo éstas influyen en la reusabilidad de los componentes.

Pero evidentemente, las bases de la programación orientada a componentes son la propia existencia de componentes reutilizables, su interoperabilidad y su adaptabilidad.

Actualmente la tecnología orientada a componentes dispone de gran cantidad de recursos, desde entornos de desarrollo visual como por ejemplo Delphi, Java Beans o Visual Basic, aunque todavía quedan por resolver numerosos problemas en el camino hacia el completo desarrollo del paradigma del software basado en componentes.

Para la realización del software ideado utilizaremos este paradigma y para esto se elabora el mismo a través del **Mediator 8**, sistema para realizar aplicaciones multimedia y que permite el trabajo con variables y el uso de los Scripts, todo basado en programación orientada a objetos.

Mediator 8 es una completa solución multimedia muy fácil de utilizar para crear tus presentaciones Flash, HTML y CD-ROM. Su interfaz es tan fácil de utilizar como arrastrar y soltar.

Mediator es una potente plataforma con un conjunto de programas dedicados y de altas prestaciones, que pueden combinarse en la plataforma que desee. Como resultado, puede obtener exactamente la funcionalidad que necesite ahora, pero además con la opción de añadir más en el futuro – y su inversión queda protegida y asegurada.

Es posible aprender a utilizar Mediator de muchas maneras diferentes. Qué método sea el más adecuado depende de la experiencia propia de cada usuario y, sobre todo, de la

forma en que a cada cual le guste trabajar. De cualquier forma, es necesario aprender tres pasos básicos:

1. Agregación de objetos a una página
2. Creación de nuevas páginas
3. Creación de interactividad (desplazamiento de una página a otra)

Adobe® Photoshop® 7.0, la solución estándar para la edición profesional de imágenes. Con la aplicación de herramientas Web integradas, Photoshop presenta un entorno completo para diseñadores y grafistas profesionales en el que podrá crear sofisticadas imágenes. Además, Photoshop proporciona un entorno de trabajo coherente con otras aplicaciones Adobe, entre las que se incluyen imágenes, retoque fotográfico y creación de gráficos Web. Con la aplicación de herramientas Web integradas, Adobe ImageReady™ 3.0, Photoshop presenta un entorno completo para diseñadores y grafistas profesionales en el que podrá crear sofisticadas imágenes para la impresión y la Web. Además, Photoshop 6.0 amplía la definición de la edición de imagen al añadir un nuevo soporte para el dibujo basado en gráficos vectoriales y su edición, herramientas mejoradas para crear gráficos Web y una interfaz de usuario mejorada, todo al servicio de su talento creativo. Debe instalar las aplicaciones Photoshop e ImageReady desde el CD de Adobe Photoshop en el disco duro. El programa no se puede ejecutar desde el CD, siga las instrucciones de instalación que aparecerán en pantalla.

Corel DRAW

Compatibilidad mejorada para archivos SVG (Scalable Vector Graphics)

Es posible elegir entre diferentes opciones nuevas al exportar un dibujo al formato de archivo SVG. Se puede elegir un método de codificación Unicode. También se puede incorporar información en un archivo SVG o almacenar información en archivos enlazados externamente. La aplicación dispone de una paleta de colores SVG que permite elegir colores SVG.

Dibujo mediante reconocimiento de forma Corel DRAW permite dibujar trazos a mano alzada que se reconocen y se convierten en formas básicas mediante la herramienta Dibujo inteligente. Corel DRAW suaviza automáticamente las formas o curvas no reconocidas con la herramienta Dibujo inteligente.

Mejoras en el ajuste

En Corel DRAW, mientras se mueve o dibuja un objeto, puede encajarse en otro objeto de un dibujo. Se puede encajar un objeto en diversos puntos de ajuste del objeto destino. Cuando el puntero está cerca de un punto de encaje, éste se resalta para indicar que es el destino en el que encajará el puntero.

Alineación de texto

Corel DRAW incluye mejoras en la alineación de texto. Puede alinear objetos de texto con otros objetos usando la primera o la última línea base de texto, o la caja delimitadora.

Copia de propiedades, transformaciones y efectos de objeto

Puede utilizar las herramientas Cuentagotas y Bote de pintura mejoradas para copiar color, propiedades de objeto, efectos y transformaciones de un objeto a otro.

Herramienta Eliminar segmento virtual

Puede eliminar partes de objetos, denominadas segmentos de línea virtuales, que se encuentran entre las intersecciones.

Compatibilidad mejorada de archivos

Corel DRAW ha mejorado la compatibilidad con muchos formatos de archivo estándar, como PLT (Hewlett-Packard Plotter), DXF (Formato de intercambio de dibujos de AutoCAD), DWG (AutoCAD Drawing Database), CGM (Metarchivo de gráficos de PC), documentos Microsoft Word y muchos más.

Símbolos mejorados

Ahora es más fácil trabajar con símbolos en Corel DRAW. Ahora es más fácil trabajar con La biblioteca se denomina ahora Administrador de símbolos y permite trabajar fácilmente con símbolos externos y bibliotecas de símbolos. Para simplificar la distinción entre un símbolo y un objeto, los tiradores de selección que hay alrededor de los símbolos ahora son azules. Además, es más fácil acceder a los controles para la edición de símbolos.

Herramientas de dibujo de 3 puntos

Se han introducido mejoras en el cursor para las herramientas de dibujo de 3 puntos que permiten especificar fácilmente la anchura y la altura al dibujar rectángulos, elipses y curvas.

2.2.4 Descripción de la propuesta.

Para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad en escolares de cuarto grado se propone un **software educativo** sobre la figura de Ernesto Che Guevara de forma dinámica, amena y motivacional, de aplicación sistemática en diferentes actividades del proceso de enseñanza- aprendizaje y puede servir de modelo para que el maestro diseñe otros.

Puede ser usado además por cualquier docente y/o alumnos de la enseñanza primaria para profundizar como material de consulta o bibliografía sobre este intachable hombre. Lo principal es que vean en Ernesto Guevara un ejemplo a imitar en la educación de valores de nuestra sociedad, además, es fundamental que vean el software educativo como un medio de enseñanza para el estudio de la figura del Che y así contribuir a la educación del valor de la responsabilidad, ya que permite la formación integral de la personalidad de nuestros educandos.

La interacción de los escolares con la vida del Guerrillero Heroico crece en importancia porque les permite apropiarse de sus cualidades y formarse entre ellas.

Esta interacción influye en fortalecer la educación de valores patrióticos y revolucionarios y dota a los pioneros de una cultura general integral acorde con los principios de la Revolución Cubana.

El software educativo puede ser utilizado de diferentes formas:

- Actividades de estudio para la educación de valores.
- Profundizar en estudios independientes y realización de trabajos prácticos.
- Clases de diferentes asignaturas; como Lengua Española y el Mundo en que Vivimos en el grado, mediante la realización de las actividades propuestas. Además puede ser utilizado por maestros y docentes de los diferentes grados de la enseñanza primaria en las actividades y como material de consulta para su propia superación.

Es importante la creatividad del maestro para la realización de las actividades y el uso del software educativo.

Público al que va dirigido:

- Pioneros Moncadistas.
- Pioneros José Martí.
- A todo el interesado por la vida de Ernesto Guevara de la Serna.

-A todo el que desee contribuir a la educación de los niños a través del lema:

¡Seremos como el Che!

El software educativo “Che, paradigma para las nuevas generaciones” tiene como propósito ofrecer información sobre la vida y trayectoria revolucionaria del Guerrillero Heroico Ernesto Che Guevara y a la vez contribuir a la educación del valor de la responsabilidad el mismo esta diseñado en Mediator 0.8

El software consta con una presentación, en la cual aparecen dos cuadros con fotos animadas del Guerrillero Heroico Ernesto Che Guevara y el título del mismo. Con el botón Entrar en la parte inferior, este permite acceder a otra ventana donde aparece la identificación de usuarios para que el estudiante escriba su nombre, con una imagen del Che y el botón Aceptar. Posteriormente se accede a la Pantalla Principal que muestra al lado derecho un pensamiento donde se expresa: “Che le ha dejado al mundo un patrimonio, y de ese patrimonio nosotros... podemos ser en grado considerable herederos suyos.” con una foto del Comandante en Jefe Fidel Castro y a la izquierda suya los botones: Biografía, Cronología, Cualidades, Curiosidades, Memorial, Galería, Ejercicios y Orientaciones para el maestro. Para cerrar el software se realiza un clic sobre el botón Salir.

Al realizar clic encima del botón de la Biografía se muestra una síntesis biográfica del Che, la misma contiene vínculos que le permiten a los estudiantes profundizar los conocimientos visualizando a través de fotos algunas de las informaciones tomadas, como por ejemplo: al mencionar la familia de la que proviene se muestra una foto de la misma. Otra foto de mucho interés para los alumnos es la que muestra la invasión y el ataque audaz a Santa Clara protagonizado por el Che.

Para profundizar en el orden en que se desarrollaron las acciones más importantes en la vida del Che existe un botón llamado Cronología que realizando un clic sobre él muestra la trayectoria desde el día que nació hasta la fecha en que fue asesinado, organizada con un orden cronológico. Esto le permite tanto a docentes como a estudiantes tener una clara visión de cómo se desarrollaron los hechos más importantes de su vida y trayectoria revolucionaria. La misma contiene vínculos que visualizan algunos de estos hechos más relevantes.

Todos conocen que el Che estaba dotado por muchas virtudes y cualidades las que no le gustaba resaltar, en esta propuesta hay una opción donde se muestran algunas de ellas, para consultarlas solo hay que dar clic encima del botón Cualidades y va a mostrar las más relevantes, dando un clic encima de una de ellas se demuestran a través de diferentes anécdotas de su vida.

A continuación aparece el botón Curiosidades, dando un clic encima de él aparecen los sucesos y actividades más importantes realizadas por Ernesto Che Guevara y además se recogen algunos criterios que sobre esta personalidad tienen los principales dirigentes y otros defensores del socialismo en el mundo.

En la opción Memorial aparece el monumento erigido al Guerrillero Heroico en la hermana provincia de Villa Clara donde se recogen fotografías de cada una de las salas del museo y con solo dar clic encima del botón siguiente podrá observar las demás imágenes.

Otra opción que permite ampliar los conocimientos mediante la visualización de fotos y videos de las diferentes etapas y principales actividades de Ernesto Che Guevara es Galería donde para profundizar en las mismas debe dar clic encima del botón siguiente podrá observarlas todas y para los videos debe seleccionar el que desee.

Para medir los conocimientos adquiridos por los educandos al interactuar con el software existe una opción denominada Ejercicios, en ella aparecen los siguientes:

1. Título: Una aventura maravillosa.

a) ¿En qué provincia se encuentra el Museo Memorial Che Guevara?

[Ciudad de la Habana](#)

[Villa Clara](#)

[Sancti-Spiritus](#)

[Cienfuegos](#)

2. Título: Trabajando y aprendiendo.

Selecciona quién nació el mismo día del Che.

[Ignacio Agramonte](#)

[Antonio Maceo](#)

[José Martí](#)

[Fidel Castro](#)

3. Título: ¿Quién conoce al Che?

Completa las palabras que faltan según correspondan:

Enfermedad que padece:_____

Deportes que practica:_____

Poetas preferidos: _____ Estudios realizados: _____

[Rubby](#)

[Asma](#)

[Neruda y Baudelaire](#)

[Bachillerato](#)

4. Título: El trabajo útil es hermoso.

Coloca en la cesta las profesiones desempeñadas por el Che.

[Pedagogo](#)

[Electricista](#)

[Mecánico](#)

[Médico](#)

[Agricultor](#)

[Chofer](#)

5. Título: Internacionalismo en el Che.

Coloca sobre la mesa los países o lugares que visitó el Che entre 1945 y 1953.

[Córdoba](#)

[Buenos Aires](#)

[Venezuela](#)

[México](#)

[Bolivia](#)

6. Título: Completa la fecha.

Completa arrastrando con el mouse la fecha del suceso histórico.

a) Fecha en que conoce a Fidel Castro: _____

b) Fecha en que embarca para Cuba a bordo del Granma: _____

c) Fecha exacta en que se inicia la lucha guerrillera: _____

[25 de Noviembre 1956](#)

[Año 1956](#)

[2 de Diciembre 1956](#)

7. Título: Historias dentro de la Historia.

Selecciona haciendo clic los combates en los que participó el Che.

[El Uvero La Plata](#)

[Radio Reloj](#)

[Yaguajay](#)

[El Hombrito](#)

8. Título: Che en Sancti-Spiritus.

Selecciona haciendo clic los municipios de nuestra provincia a los que el Che le dio la victoria.

[Yaguajay](#)

[Cabaiguán](#)

9. Título: Demuestra que sabes

a) El 1 de Enero de 1959 el Che toma la ciudad de:

[La Habana](#)

[Santiago de Cuba](#)

[Santa Clara](#)

[Pinar del Río](#)

b) El 9 de Febrero de 1959 es declarado por ley, ciudadano:

[Boliviano de Nacimiento](#)

[Venezolano de Nacimiento](#)

[Cubano de Nacimiento](#)

c) El 2 de Junio de 1959 contrae matrimonio con:

[Aleida March](#)

[Hilda Gadea](#)

d) El 26 de Noviembre de 1959 es elegido Presidente de:

[El Banco Nacional de Cuba](#)

[La Fábrica INPUD](#)

e) Ocupa su puesto de combate en Pinar del Río durante crisis de los cohetes en la fecha:

[Marzo de 1959](#)

[Octubre de 1961](#)

[Agosto de 1960](#)

f) El 25 de Julio de 1964 inaugura la fábrica:

[Productos Lácteos](#)

[INPUD](#)

10. Título: Uno solo: el Che

Selecciona haciendo clic los seudónimos que adoptó el Che.

[El Titán de Bronce](#)

[Tatú](#)

[El gigante del Escambray](#)

Para orientar al docente en conocer cómo y dónde utilizar el software educativo existe en la pantalla principal la opción Orientaciones, para acceder a ella se realiza un clic encima de ese botón.

2.2.5 Validación de la propuesta.

Para valorar la efectividad del software educativo propuesto, se sometió a consideración de expertos de reconocido prestigio y experiencia en educación, educación política, informática, docencia de la escuela primaria Federico Engels, así como a otros expertos en esta temática. **(Anexo 8)**

Se le aplicó a un total de 21 expertos, para su selección se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- La calificación científico técnica
- La experiencia profesional
- La preparación, conocimiento y especialización en el tema objeto de investigación.
- Disposición a participar en la encuesta
- Capacidad de análisis
- Espíritu colectivista y autocrítico

Se seleccionaron los siguientes expertos:

15 Licenciados, 4 Máster y 2 Doctores, en diferentes especialidades como: Ciencias Pedagógicas, Metodología de la Investigación, Educación Primaria, Historia de Cuba, Ingeniería Informática, Electrónica e Informática Educativa.

Lo anterior permitió corroborar el cumplimiento de los parámetros establecidos para poder caracterizar a los expertos, por lo cual se procedió a remitirle la guía de indicaciones para la evaluación del software educativo, junto a un resumen de los aspectos más generales que este comprende, la muestra del producto informático y la ficha de catalogación y evaluación del software educativo que se relaciona en el (Anexo 8). Los criterios emitidos se presentan a continuación en forma de resumen por ítems.

Ítem 1: Necesidad

- Los expertos consideraron necesario introducir este producto informático como apoyo al proceso enseñanza–aprendizaje en asignaturas de 4. grado, teniendo en cuenta que brinda la posibilidad a los maestros de contar con un medio de enseñanza a través del cual se puedan resolver ejercicios relacionados con la vida y trayectoria revolucionaria de Ernesto Che Guevara, pues la actualidad se adolece de un espacio que ofrezca esta posibilidad.

Ítem 2: Fiabilidad conceptual

- En el software existe una correspondencia adecuada entre objetivos, contenidos y métodos teniendo en cuenta el público a que va dirigido. Además, permite la relación intermateria. Sistematiza e integra las cualidades, patrones y normas de conducta social que identifican a los alumnos con los principios de la moral socialista. Cumple con su objetivo fundamental que es la educación de valores acorde a los principios de esta sociedad socialista.

Ítem 3: Fiabilidad funcional

- El software se ejecuta en condiciones normales y no muestra mensajes error. Se adapta a la configuración de la computadora y sistema operativo. Ofrece información detallada de la figura del Che y un módulo de ejercicios que se utilizaran para reafirmar los valores del Che que se quieren imitar. No es necesario instalar en la computadora del usuario la aplicación sobre la que fue elaborado, ni bajar o instalar ningún pluging.

Ítem 4: Fiabilidad psicopedagógica:

- Considerando el criterio emitido por los expertos el software muestra eficacia instructiva determinada por el logro del objetivo instructivo, dado en la asimilación de la información presentada, por el desarrollo de las habilidades y capacidades que sistematiza y por la estrategia de aprendizaje que se manifiesta, transitando progresivamente de la orientación visual o el ensayo-error, a la orientación racional.

- Condiciona la atención en el usuario (escolar): Los estímulos que presenta al usuario (visuales, auditivos), propicia facilidades de percepción en cuanto a integridad, objetividad, constancia, selectividad y capacidad de observación.
- Condicionamiento afectivo: Provoca estados afectivos en el usuario y correspondencia con una concepción ética deseable, de acuerdo a los valores que defendemos.

Ítem 5: Comunicación

- La interfaz del software es amigable, cumple con los estándares de software establecidos, accesibilidad y usabilidad; de fácil manejo. Los medios empleados están armónicamente distribuidos, sin sobrecargar la pantalla. La estructuración del programa permite acceder sin dificultades a sus diferentes componentes ejercicios, Galería, orientaciones, etc.

Ítem 6: Servicios informáticos

- El software presenta una diversa y justificada variedad de servicios informáticos que lo convierten en una útil y factible herramienta educativa, tanto para el estudiante como para el profesor; información relacionada con la vida del Che, a través de varios módulos que se presentan en la pantalla principal, eventos, control del resultado del estudiante, ejercicios

Ítem 7: Aspecto motivacional

- El software estimula su utilización y no agota rápidamente sus posibilidades y variantes, pues brinda la posibilidad de ser actualizado por profesor agregando nuevo ejercicios; muestra las respuestas de forma amena con ayuda de una mascota y respuestas verbales. Ayuda a que el alumno sea un participante activo en el proceso de aprendizaje. El software revela la importancia práctica del conocimiento, plantea la tarea docente como un reto.

Ítem 8: Documentación

- Cuenta con un módulo para que el maestro comprenda en que momentos puede utilizar el software, así como forma de uso y posibilidades didácticas. Esta documentación es en formato digital.

Los criterios planteados fueron múltiples, sin embargo, los mayores niveles de coincidencia se enuclearon alrededor de dos aspectos claves: utilidad y calidad. Los criterios emitidos por estos profesionales ayudan a comprender que hay consenso en cuanto al logro del objetivo y a la calidad de los aportes que se previó alcanzar con la investigación emprendida.

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado permitió revelar que en la práctica pedagógica existen insuficiencias en el tratamiento al valor de la responsabilidad y la labor ideopolítica a desarrollar en la escuela primaria a partir de la figura de Ernesto Che Guevara, dado por la carencia de bibliografía al respecto.

El diseño del software educativo se caracteriza por el montaje de una forma amena, dinámica y motivacional de la vida, obra y pensamiento del Che, recogida en diferentes opciones. Permite incluir tareas docentes, textos, fotos, visitas virtuales que pueden ser usados para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad en los escolares de 4 grado de la enseñanza primaria.

La validación del Software Educativo por medio del criterio de expertos corroboró su validez para la solución del problema abordado, probando que su concepción resulta en un producto eficiente para el alumno.

RECOMENDACIONES

1. Desarrollar actividades metodológicas empleando el software educativo como vía para contribuir a la educación del valor de la responsabilidad en los escolares de 4. grado, tomando en consideración el papel transformador que le corresponde a la enseñanza primaria en la actual “Batalla de Ideas” y facilitar el producto a otras Escuelas Primarias del territorio para garantizar su generalización.
2. Continuar estudiando la temática a fin de mantener su vigencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar Díaz, Cándido. Fortalecimiento de los valores humanos una necesidad de todos los tiempos. (Folleto) ISP. José Martí. Cátedra de valores Camaguey. (1988).
- _____ Algunas reflexiones sobre la educación de valores. Material inédito. La Habana. (1998).
- Alfonso, I; González, T. Proceso de enseñanza-aprendizaje: Algunas características y particularidades [On-line]. 25/01/2007. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.shtml>
- Adell, J. “Tendencias de Investigación en la sociedad de las tecnologías de la información”. Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa No 7,1997
- Baxter, Esther. La formación de valores, una tarea pedagógica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989.
- Bandura, A.Y. Walters, R.H. (1963). Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad, Nueva York. Hot, Rinehart y Winston, INC.
- Boullosa Armando. Notas de clase de lo módulos: Fundamentos Pedagógicos y Didáctica (2004).
- Bozhovech, L. (1976). La personalidad y su formación en la edad infantil. La Habana Ediciones Pueblo y Educación.
- Bozhovich, LI.”La responsabilidad y su formación en la edad infantil”. Investigación Psicológica. Editorial, Pueblo y Educación. La Habana. (1996).
- Báxter Pérez Esther. “La Educación en valores Papel de la escuela”. Folleto. (1997).
- Colectivo de autores del MINED. Pedagogía I y II. Editorial, Pueblo y Educación. La Habana. (1984).
- Castellano, S, B; 1998 y Ocho Soto Rosaida; El ciclo de enseñanza – aprendizaje. (Pág.20) Artìc. (2003).
- Colectivos de autores. Aprendizaje y la formación de valores. En Seminario Nacional para el personal docente, MINED, Cuba, mayo del 2000.
- Colectivos de autores. Software Educativo para las educaciones Primaria y Especial. Editorial, Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 2004
- Chacón, Nancy. La formación de valores. Folleto Dirección política. Material de estudio de preparación marxista – leninista y política. Clases Políticas. Primer Curso. 1990.

Chacón Arteaga, Nancy. "La formación de valores y la imagen del joven cubano. Editorial, Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. (1988).

Dirección Política. Material de estudio de preparación marxista – leninista y política.

Clases prácticas. 1. curso. 1990

Enciclopedia Microsoft Encarta. Microsoft Corporation. Reservado todos los derechos. 1999.

Fiallo, J. Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la Educación. Editorial. Pueblo y Educación. La Habana, 1996

Fernández Rodríguez, Berta. Los medios de enseñanza en la tecnología educativa. En curso impartido en Pedagogía '97. La Habana. 1997.

Guevara de la Serna, Ernesto. "Coexistencia pacífica". En ideario político y filosófico del Che. Colección Olivo. Editora Política. La Habana, 1995.

Guevara de la Serna, Ernesto. "El papel de la Universidad en el desarrollo económico de Cuba". Discurso en la Universidad de la Habana el 2 de marzo de 1960. En Ernesto Che Guevara Obras (1957- 1967) Tomo II. Casa de las Américas. La Habana, 1970.

Guevara de la Serna, Ernesto. "El socialismo y el hombre en Cuba". En escritos y discursos. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, 1977.

Guevara de la Serna, Ernesto. "José Martí". En obras (1957- 1967) Tomo II. Casa de las Américas, La Habana, 1970.

Guevara Lynch, Ernesto. Mi hijo el Che. Editorial Arte y Literatura, La Habana, 1988.

Guevara, Ernesto. Diario del Che en Bolivia, Editorial Política, La Habana, 1987.

Gómez, Luis Ignacio, (2001). "Desarrollo de la educación en Cuba", en conferencia especial en el evento de Pedagogía`2001. La Habana, 2001, p. 14 – 16.

Hernández. Sampieri, R. y otros. "Metodología de la Investigación". Mc Graw Hill. México, 1994.

ICCP. Modelo de la Escuela Primaria. La Habana. 2001

Jaime López, Jesús. Posibilidades de la multimedia en al educación. En curso impartido en Pedagogía '97. La Habana. 1997.

Joven Club · Microsoft Windows 2000 · Microsoft Windows XP · Linux · Aprenda armar una PC. Microsoft Word. Microsoft Excel. Microsoft Access... Disponible en:

<http://www.jovenclub.cu/curso/index.htm>

Joseph Schmuller. Aprendiendo UML en 24 horas. Prentice may. 2003.

James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Grady Booch. El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. Series Editors. 2004

J. Sánchez. Informática Educativa. Santiago: Editorial Universitaria, 2000

Labarrere, Guillermina y otros. Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989

Labañino Rizzo, C. A. (2001). *Multimedia para la educación*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.

Marques, P. (1996). *El software educativo* [On-line]. 15/01/2006. Disponible en: http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software/#capitol1

Moreno Martínez, G. (s.a). *Ingeniería de Software UML* [On-line]. 8/08/2006. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14>

Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

MINED. La labor informática. Tabloide III del Seminario Nacional para los Educadores. Pág 2

MINED. Lineamiento para favorecer la formación de valores. Editorial Pueblo y Educación. 1998.

MINED. Libro de texto de Lectura. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1989.

MINED. II Seminario Nacional para Educadores. 2001.

MINED. III Seminario Nacional para Educadores. 2002.

MINED. VII Seminario Nacional para Educadores, noviembre, 2006.

MINED. Orientaciones metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores. Pág. 2

MINED. Lineamiento para fortalecer la formación, la disciplina y la responsabilidad ciudadana desde la escuela. Resolución Ministerial 90-98.

MINED. (2001). El hiperentorno de aprendizaje para la escuela cubana. Ponencia presentada en: Primer Seminario Nacional de Elaboración de Guiones de Software Educativos para la Escuela Cubana. Cojimar.

Miranda Pardo, D. (2006). Manual Usuarios Plone CMS. Formato pdf. Universidad de las Ciencias Informáticas. Ciudad de la Habana.

Núñez Jover, Jorge. La ciencia y la tecnología como proceso social. Página 11

Nápoles Cátala, Jorge L. El enfoque CTS en el marco del tratamiento de los valores morales en el 1.ciclo de la enseñanza primaria a través de la obra martiana. Ponencia. 2005.

Núñez Jover, Jorge. La ciencia y la tecnología como proceso social, página 11 Editorial Política. La Habana.

Obras Completas, tomo 19, Editorial de Ciencias Sociales, páginas 375-376. La

Habana 1975. Disponible en: <http://www.filosofia.cu/marti/mt19375.htm>

Orientaciones Metodológicas para el desarrollo del programa dirigido a la formación de valores la disciplina y la responsabilidad ciudadana desde la escuela. (1989).

Palacios, J. (1987). Reflexiones en torno a las implicaciones educativas de la obra de Vigotsky en "Actualidad de Lev, S. Vigotsky". Editorial del Hombre. España.

Pérez Fernández, Vicenta y otros. La preparación del maestro para la inserción de la computación en la actividad docente. En curso impartido en Pedagogía '97, La Habana, 1997.

Programación en el lenguaje Java. home.gif (1054 bytes) · next.gif (998 bytes)·

Fundamentos del lenguaje Java· Creación de applets...Disponible en:

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/cursoJava/Intro.htm> Manual de Mediator.doc

Pere Marqués Graells <http://dewey.uab.es/pmarques> Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB (última revisión: 28/07/02)

Pere Marqués. En Software Educativo. Guía de uso y metodología de diseño.

Barcelona: Editorial Estel (1995)

Prólogo de Federico Mayor a La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Ediciones CRESALC / UNESCO, pág. 7, Caracas, 1997.

Pérez, T. A. & Gutiérrez, J.: "¿Pueden ser los sistemas hipermedia más educativos?"

Informática Educativa: Realidad y futuro, Ed. Universidad Castilla-La Mancha, 1995

_____. VI Seminario Nacional. Documentos normativos y metodológicos. La Habana, febrero, 1982.

- Rosell, W. (1989). Medios de enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ramirez, A."Avanzando hacia la Sociedad de la Información".Revista Giga, 2002.
- UNESCO (1998). "De lo Tradicional a lo Virtual: las Nuevas Tecnologías de la Información". París, UNESCO.
- Rivero Alfonso, J. Los medios de enseñanza informáticos y la enseñanza de la informática. Tesis Presentada en opción al grado académico de Master en Informática Educativa, La Habana. 1997
- Rivero Alfonso, J. El uso de las computadoras como medio de enseñanza. En curso impartido en Pedagogía ´97, La Habana. 1997.
- Rodríguez Cuervo, Miguel. Proyecto de Informática Educativa en Cuba. La Habana, 1999.
- Recio Montero, Pilar y otros. Algunas exigencias para el desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje en la escuela primaria. Carta al maestro. 2004.
- Rico Montero Pilar, Edith M. Santos y Virginia Martín. "Algunas exigencias para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela". Ponencia I. C. C. P. La Habana. (2004).
- Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.78
- Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.80
- Silvestre Oramas, Margarita. El proceso enseñanza- aprendizaje y la formación de valores. Pág.80
- SEPAD
- Vaquero, A., Fernández, C. "La Informática Aplicada a la Enseñanza". Ed. EUDEMA. 1987
- Vaquero Sánchez, A." La tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, y la formación y el aprendizaje". La Habana: EICIMED, 2002.
- Wendy Bogas, Michael Bogas. UML with Rational Rose. Editorial SYBEX. 2001.

ANEXO 1

Prueba Pedagógica

Objetivo: Conocer el estado de conocimiento de los alumnos de 4.º grado sobre Ernesto Che Guevara.

1- De las cualidades que aparecen a continuación cuáles caracterizan al Che:

___Solidario

___Responsable

___Cobarde

___Internacionalista

___Egoísta

___Honrado

¿Cuál te gustaría imitar? ¿ Por qué?

2- Escribe un párrafo donde expreses lo que sientes por el Che?

ANEXO 2

Entrevista a personal directivo y maestros de 4. grado:

Objetivo: Conocer la opinión del personal directivo y maestros sobre el tratamiento a la figura de Ernesto Che Guevara para la educación de valores.

- 1- ¿Considera importante el estudio de la personalidad del Che para la formación de las nuevas generaciones? ¿Por qué?
- 2- ¿Cómo le das tratamiento en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje?
- 3- ¿Con qué bibliografía cuenta para hacerlo?
- 4- ¿Cree que es suficiente?

ANEXO 3

Guía de observación

Objetivo: Constatar el tipo de actividad que emplea el maestro para dar tratamiento a la figura Ernesto Che Guevara.

- 1- Muestra el maestro dominio de la figura del Che.
- 2- Emplea diferentes medios de enseñanza para ejemplificar y demostrar las cualidades y valores del Che.
- 3- Orienta actividades que promueven el interés de los alumnos por conocer sobre esta importante figura.
- 4- Utiliza otras fuentes bibliográficas además del libro de texto.
- 5- Propicia la búsqueda de conocimientos en otras fuentes.
- 6- Contribuyen las actividades propuestas a la educación de valores en los alumnos.

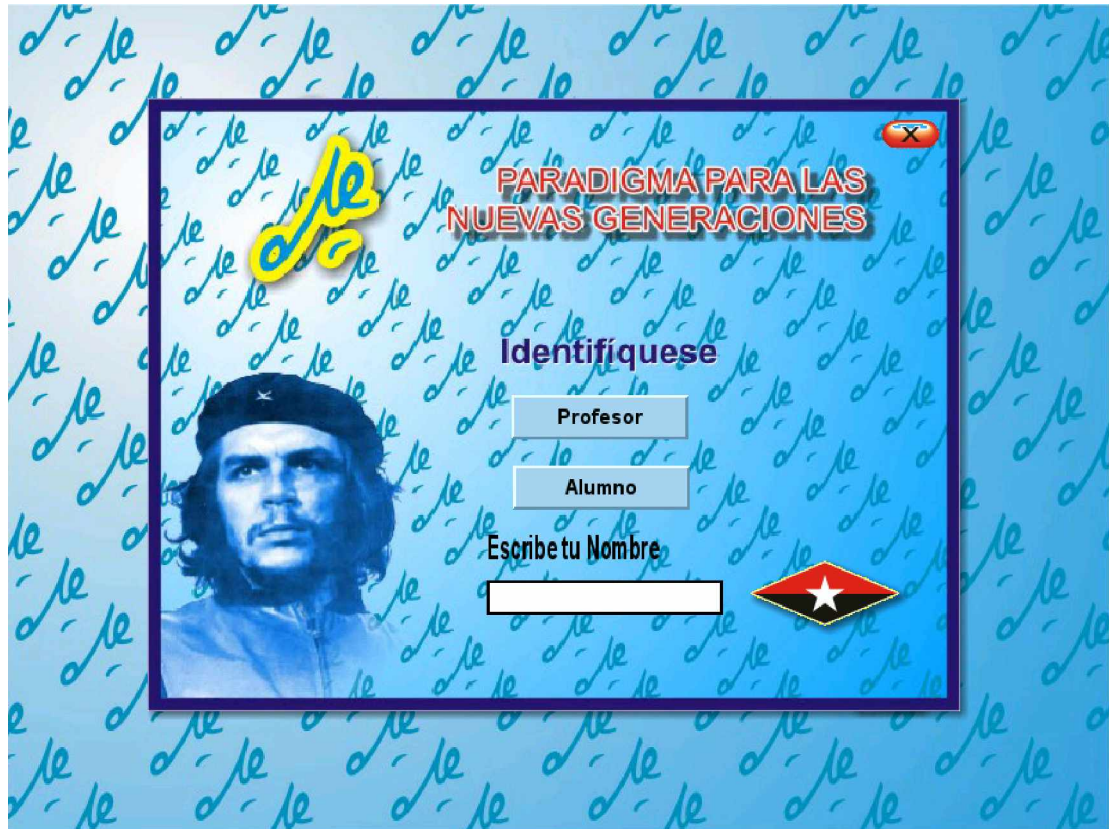


Figura 2 Identificación de Usuarios

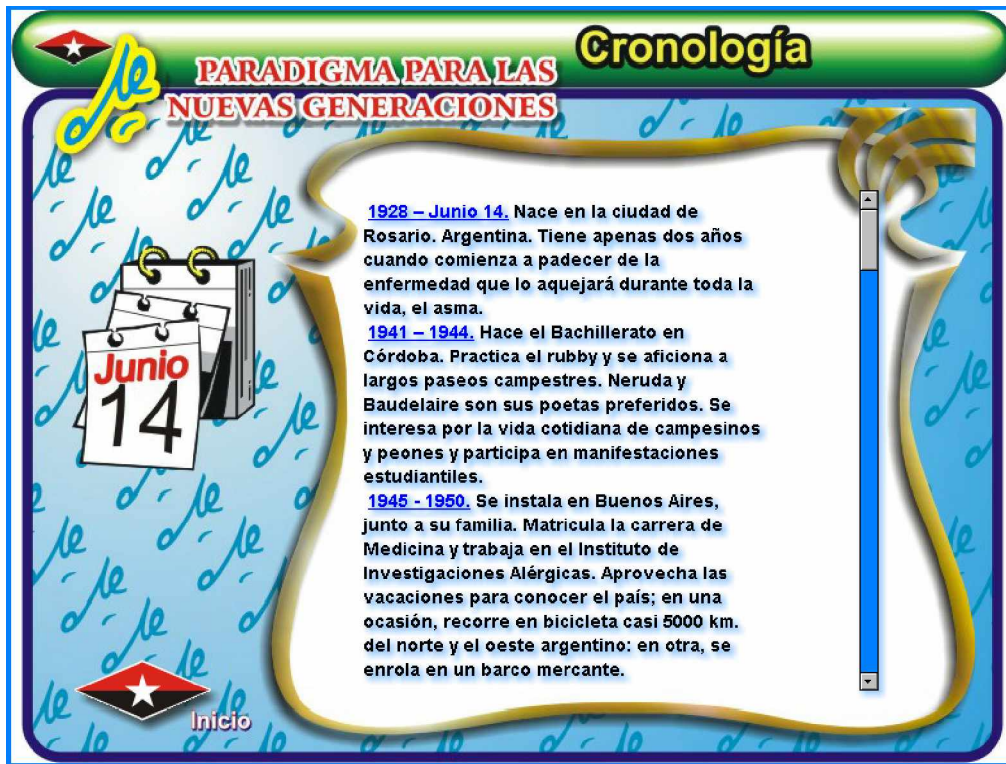


Figura 4 Cronología

PARADIGMA PARA LAS NUEVAS GENERACIONES

Ejercicio 1

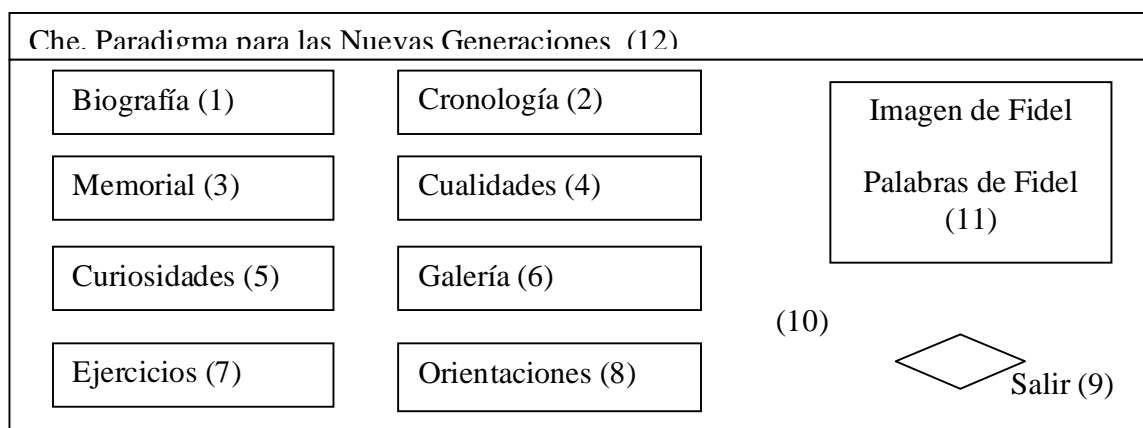
Una aventura maravillosa

Selecciona en qué Provincia se encuentra el Museo Memorial Che Guevara.

Ciudad de la Habana Sancti-Spiritus

Villa Clara Cienfuegos

Figura 5 Ejercicios

5.- Descripción de cada pantalla del Software Educativo.**Pantalla:** Menú Principal**Módulo al que pertenece:** Módulo Principal (III)**Número:** III-1**Descripción general:** mediante esta pantalla se tendrá acceso a las diferentes partes o módulos y submódulos del programa y se podrá abandonar el mismo.**Propuesta de diseño de la pantalla:****Regularidades del funcionamiento:**

- 1.- Se escuchará la canción de Carlos Puebla “Hasta Siempre Comandante” que entrará en acción tan pronto se halla cargado la pantalla.
- 2.- Al entrar el cursor del ratón sobre los botones y elementos interactivos el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.

Descripción formal:**Objetos no interactivos:**

#	Objeto	Descripción/Función
10	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.
11	Imagen	Muestra la imagen de Fidel y palabras suyas sobre el Che.
12	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.

Objetos interactivos:

Leyenda de descripción de eventos:

ECR- Entrada del cursor del ratón

HC- Hacer clic

SCR- Salida del cursor del ratón

ERE- Al emitirse la respuesta del ejercicio

#	Objeto	Evento	Acción
1	Biografía	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla IV -1 (Biografía)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
2	Cronología	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla V -1 (Cronología)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
3	Memorial	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla VI -1 (Lista de Fotos del Memorial)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
4	Cualidades	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla VII -1 (Menú Cualidades)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
5	Curiosidades	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla VIII -1 (Lista de Curiosidades)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
6	Galería	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla IX -1 (Menú Galería: Fotos y Videos)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
7	Ejercicios	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla X -1 (Primer Ejercicio)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
8	Orientaciones	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla XI -1 (Orientaciones)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

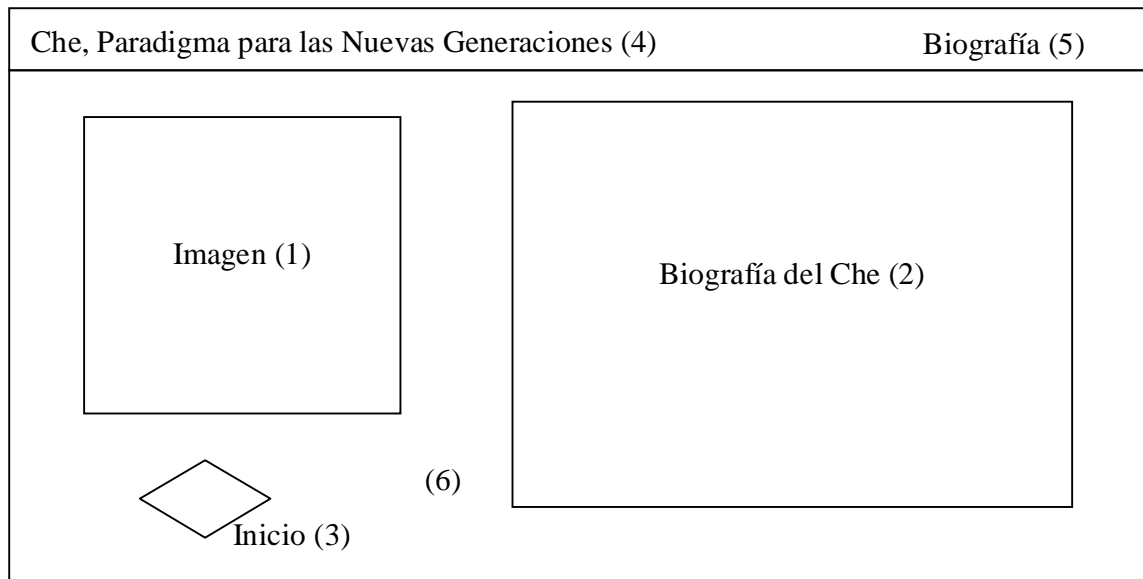
Pantalla: Biografía

Módulo al que pertenece: Biografía IV

Número: IV-1

Descripción General: Esta pantalla contiene una información detallada de la vida del Che.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre el botón el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- El texto de la Biografía contiene una barra de desplazamiento vertical lo que posibilita visualizar toda la información.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
2	Texto	Muestra toda la Biografía del Che
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Biografía
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
1	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

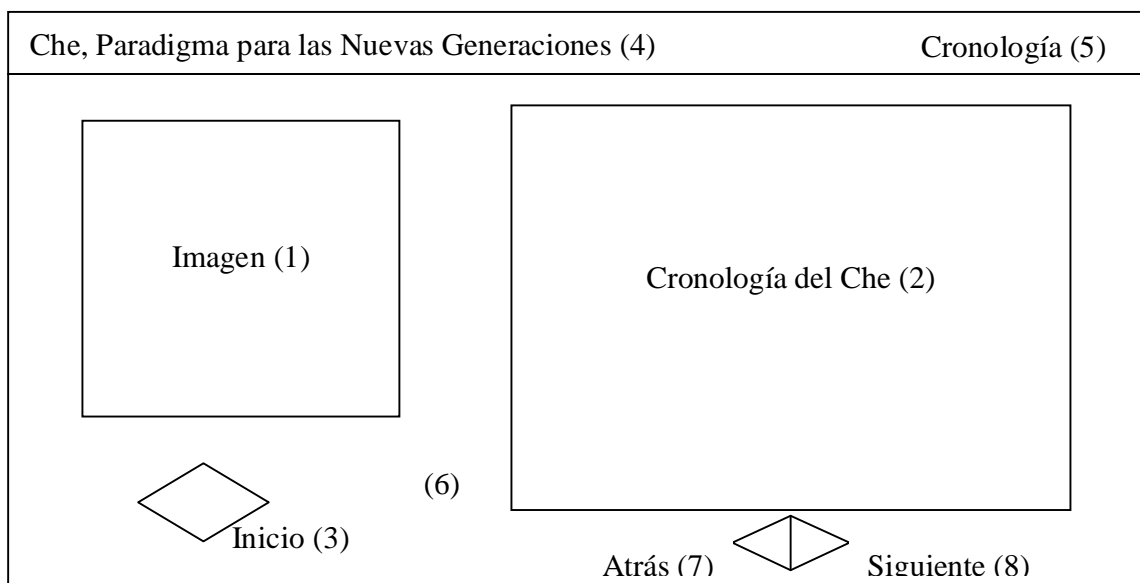
Pantalla: Cronología

Módulo al que pertenece: Cronología V

Número: V-1

Descripción General: A partir de esta pantalla el alumno podrá observar una Cronología sobre la vida y trayectoria Revolucionaria de Ernesto Che Guevara, con vínculos que muestran algunas imágenes.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre los botones y fechas resaltadas en color azul el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- El texto de la Cronología contiene vínculos con otras páginas que muestran fotos para destacar la ocurrencia del hecho.
- 3.- A partir de la pantalla V-2 aparecerá el botón atrás el cual no está disponible en la pantalla V-1.

Descripción formal:**Objetos no interactivos:**

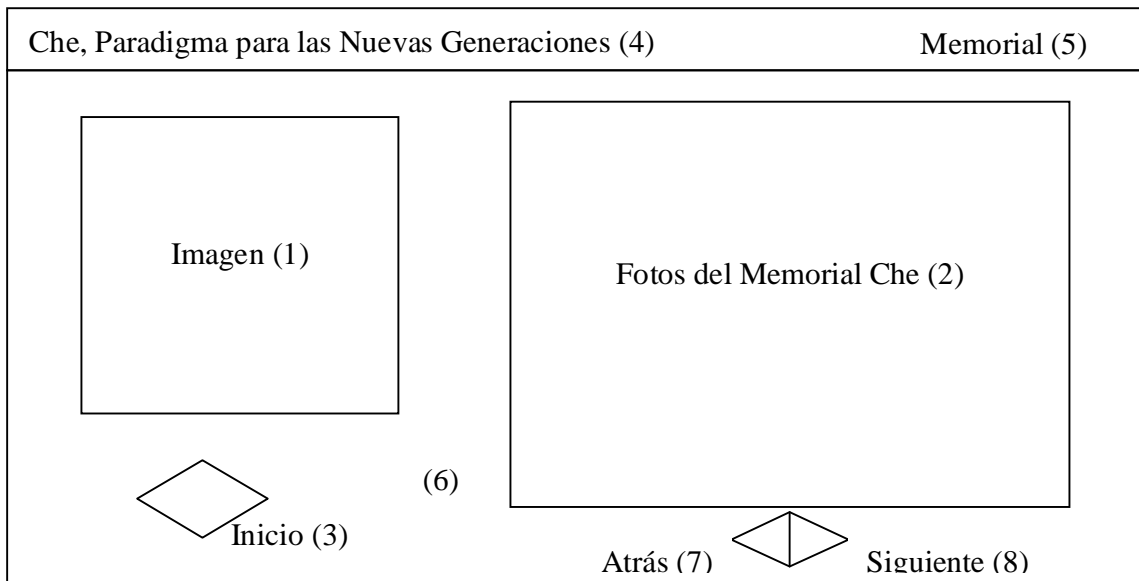
#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
2	Texto	Muestra toda la Cronología del Che
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Cronología
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
2	Texto (solo los resaltados en azul)	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a las pantallas vinculadas según corresponda dentro del módulo V.
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
7	Atrás	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla anterior dentro del módulo V.
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
8	Siguiete	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla siguiente dentro del módulo V.
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

Pantalla: Memorial**Módulo al que pertenece:** Memorial VI**Número:** VI-1**Descripción General:** En este aparecerán fotos de las partes principales del memorial del Che ubicado en la provincia Villa Clara.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre los botones el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- Al hacer clic con el mouse sobre los botones Atrás y Siguiete aparecerán las imágenes disponibles.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
2	Imágenes	Muestra una a una todas las fotos del Memorial del Che
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Memorial
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
7	Atrás	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la foto anterior.
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
8	Siguiete	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la foto siguiete.
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

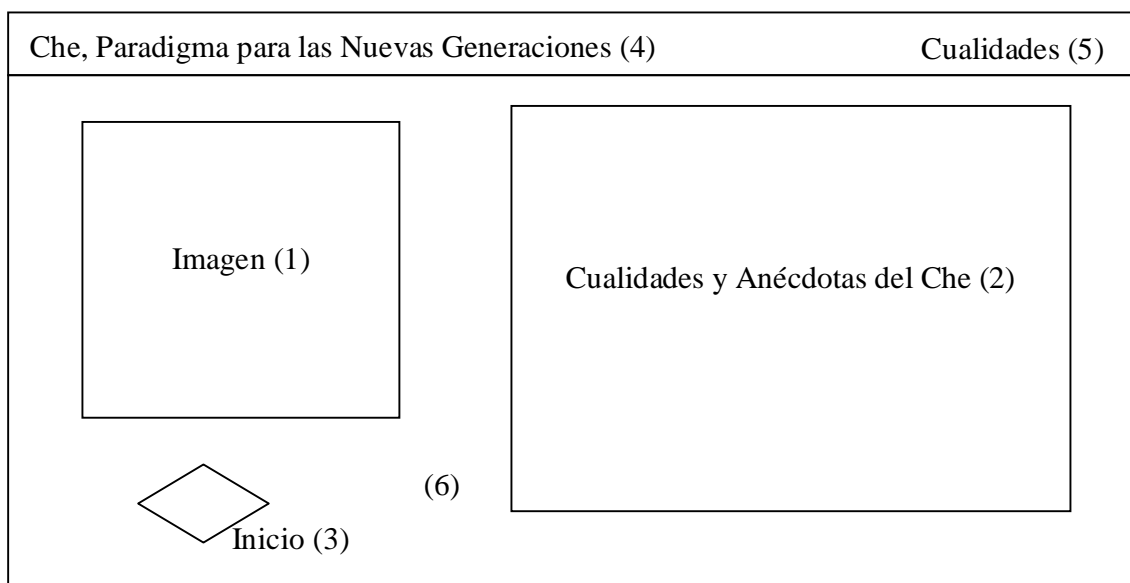
Pantalla: Cualidades

Módulo al que pertenece: Cualidades VII

Número: VII-1

Descripción General: En este se le presentará al estudiante cualidades y anécdotas que resaltan la imagen del Guerrillero Heroico, trabajando así con el lema de los pioneros ¡Seremos como el Che!.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

1.- Al entrar el cursor del ratón sobre los botones el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.

2.- Al hacer clic con el mouse sobre las cualidades del Che se muestra la cualidad con una anécdota suya.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Cualidades
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
2	Cualidades	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Muestra la cualidad y anécdota del Che
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

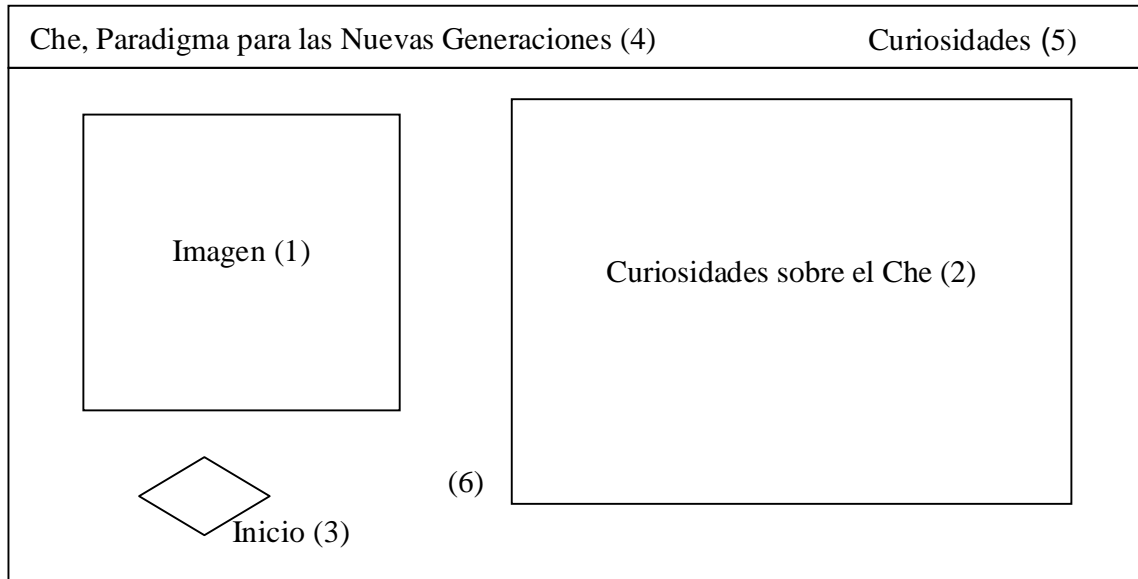
Pantalla: Curiosidades

Módulo al que pertenece: Curiosidades VIII

Número: VIII-1

Descripción General: Se muestra información poco conocida relacionada con vivencias del guerrillero heroico.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre el botón el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- El texto de las Curiosidades contiene una barra de desplazamiento vertical lo que posibilita visualizar toda la información.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
2	Curiosidades	Muestra varias curiosidades referentes al Che
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Curiosidades
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

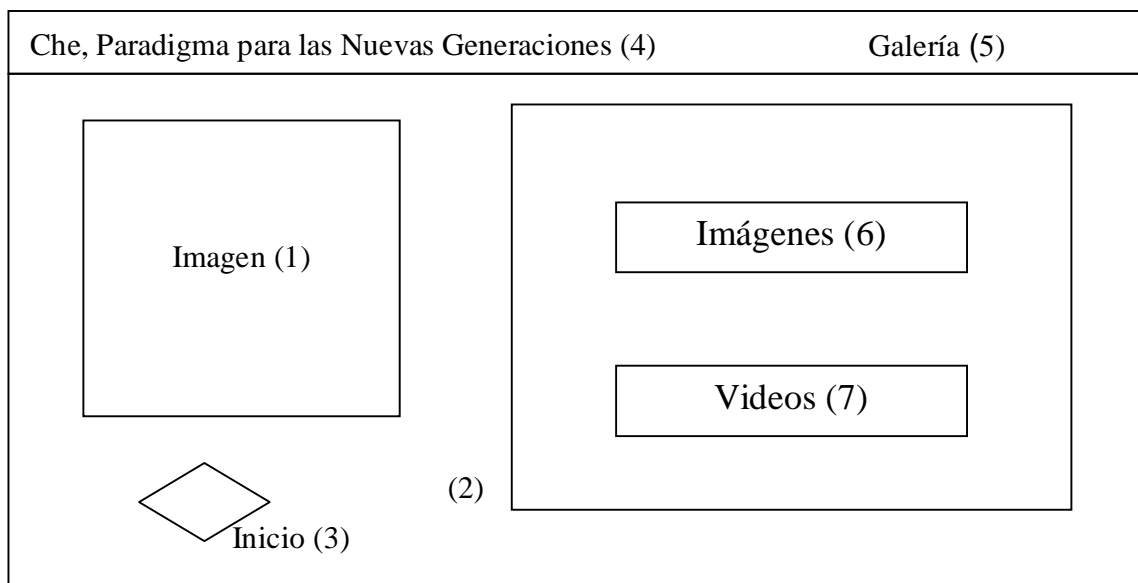
Pantalla: Galería

Módulo al que pertenece: Galería IX

Número: IX-1

Descripción General: Esta pantalla contiene los menús Imágenes y Videos del Software, a través de los cuales se podrá tener acceso a los mismos.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre los botones el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- Al hacer clic con el mouse sobre los botones Imágenes o Videos se muestra una colección de la opción seleccionada.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Galería
2	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
6	Imágenes	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla IX -2 (galería de Imágenes)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
7	Videos	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla IX -3 (galería de Imágenes)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

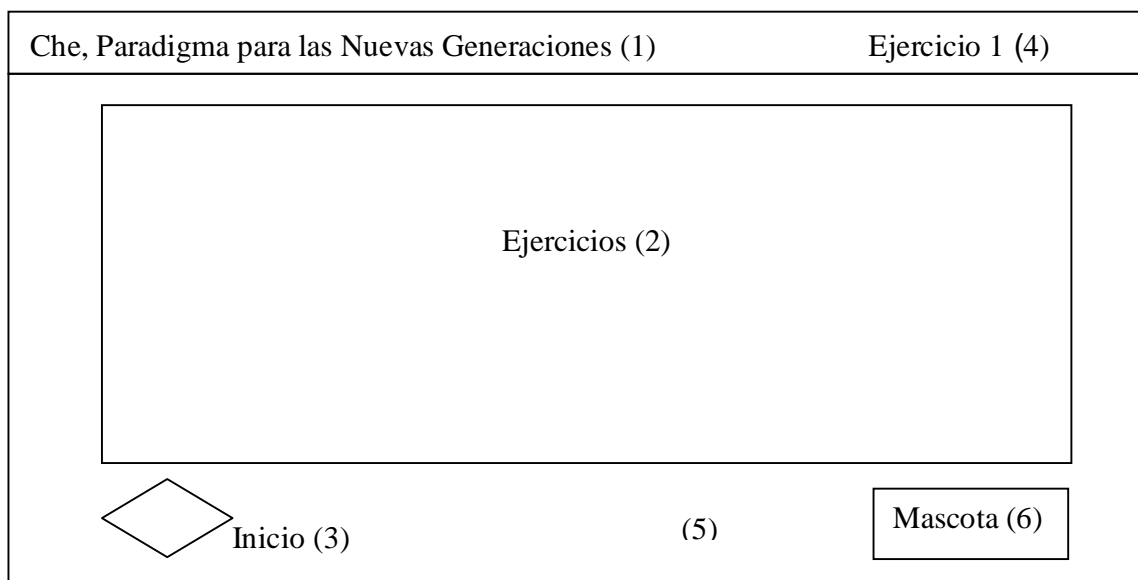
Pantalla: Ejercicios

Módulo al que pertenece: Ejercicios X

Número: X-1

Descripción General: Presenta un sistema de actividades a través de preguntas y respuestas. Estas estarán estructuradas por niveles de complejidad. El sistema registrará los resultados para luego dar una calificación final al alumno ayudada por una mascota que representa un guerrillero de ayer, de hoy y de siempre.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

1.- Al entrar el cursor del ratón sobre el botón el puntero del mouse cambia, lo que evidencia su funcionalidad y carácter interactivo.

2.- Al hacer clic con el mouse sobre la posible respuesta, esta se valida y se indica al alumno si es correcta o incorrecta con ayuda de la mascota.

3.- Después de evaluado al alumno se pasa automáticamente al próximo ejercicio.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
4	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Ejercicio1,2,3...
5	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
2	Ejercicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Evalúa e indica el resultado de la respuesta y da paso al próximo ejercicio
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal
6	Mascota	ERE	Cambia la posición de la Cabeza para afirmar Correcta o Incorrecta

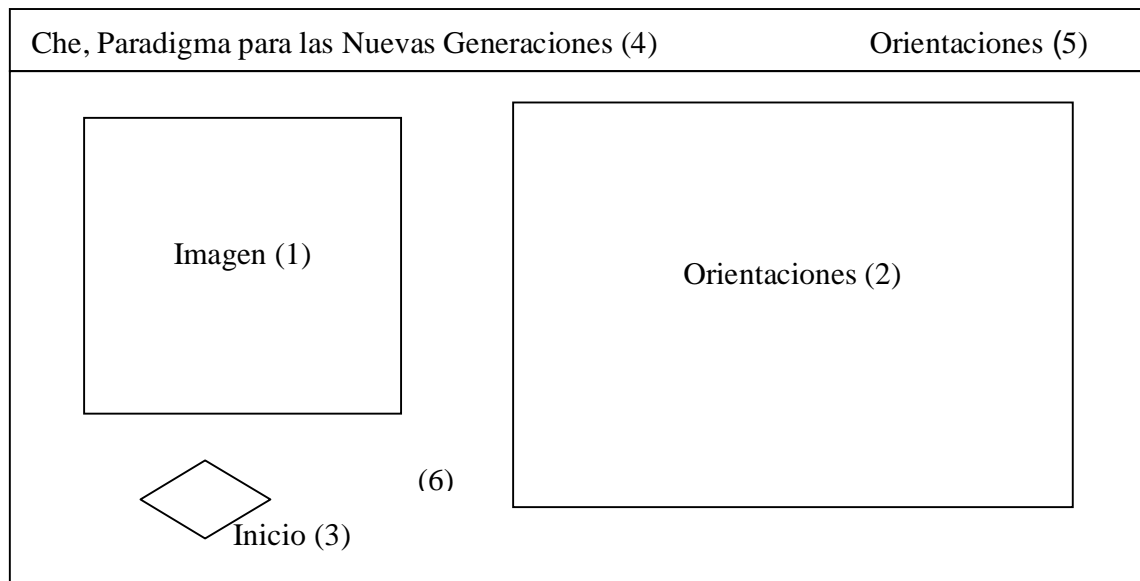
Pantalla: Orientaciones

Módulo al que pertenece: Orientaciones XI

Número: XI-1

Descripción General: Este contiene información actualizada para los maestros, vinculada con el tema del software educativo que presentamos sobre la vida del Che.

Propuesta de diseño de la pantalla:



Regularidades del funcionamiento:

- 1.- Al entrar el cursor del ratón sobre el botón el puntero del mouse cambiará, lo que evidenciará su funcionalidad y carácter interactivo.
- 2.- El texto de las Orientaciones contiene una barra de desplazamiento vertical lo que posibilita visualizar toda la información.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Imagen	Muestra la imagen
2	Orientaciones	Muestra toda la información referida a este objeto
4	Título	Muestra el texto: Che, Paradigma para las Nuevas Generaciones.
5	Nombre del Módulo	Muestra el texto: Orientaciones
6	Fondo	Carátula en tonalidades de azul y la firma del Che en forma de mosaico.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
3	Inicio	ECR	Cambia la posición del puntero para Hand
		HC	Da paso a la pantalla III -1 (Menú Principal)
		SCR	Cambia la posición del puntero para Normal

República de Cuba
Ministerio de Educación
Ficha de catalogación y evaluación del software educativo

I. Catalogación del software

<u>Nombre del software:</u>	
Institución:	
Grupo de desarrollo:	
Teléfono: Correo-e:	
Fax: _____	Web: _____

<u>Tipo de producto (no mutuamente excluible)</u>			
Bases de datos	Curso	Enciclopedia	Entrenador
Evaluador	Herramienta	Juego	Libro electrónico
Simulador	Sitio Web	Tutorial	Hiperentorno educativo

<u>Idioma</u>		
Español	Inglés	Otro: _____

Subsistema educativo (no mutuamente excluible)		
General	Especial	Politécnico
Superior	Educación de adultos	

Nivel educativo (no mutuamente excluible)				
Primario	Secundario		Preuniversitario	
Técnico medio	Universitario			
Grado o año (no mutuamente excluible)				
Preescolar	1ro.	4to.	7mo.	10mo.
	2do.	5to.	8vo.	11no.
	3ro.	6to.	9no.	12mo.
Área del conocimiento (no mutuamente excluible)				
Arte	Cívica	Español	Historia	PMI
Biología	Educ. Física	Física	Idioma	Química
Ciencias Naturales	Educ. Laboral	Geografía	Matemática	Otra : _____
Contenido formativo (no mutuamente excluible)				
Económico	Etico		Medio ambiental	
Educ. sexual y para la salud	Jurídico		Patriótico militar	
Estético	Laboral		Polít. - ideológico	

Fiabilidad conceptual

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5

--

Fiabilidad funcional

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5

--

Fiabilidad psicopedagógica

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5

--

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5
<u>Comunicación</u>											
Argumentación											

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5
<u>Servicios informáticos</u>											
Argumentación											

	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5
<u>Aspecto motivacional</u>											
Argumentación											

Criterio

6 7 8 9 10 0 1 2 3 4 5

Documentación

Argumentación

Conclusiones

Recomendaciones

Datos del evaluador

Nombre y apellidos:

Institución:

Teléfono:

Correo-e:

Tabla. Relación de los expertos.

Nombre y Apellidos	Centro de trabajo	Experiencia
Dr. José Luis Cruz Díaz	Instituto Superior Pedagógico Capitán S. Blanco, de Sancti Spiritus	28 años, Director del Centro de Software
Dr.C. Fidel Cubillas Quintana	Instituto Superior Pedagógico Capitán S. Blanco, de Sancti Spiritus	38 años, Profesor
MsC. Irán Ibarraquirre Jorge	Departamento del CITMA	32 Años, Metodología de la investigación.
MsC. Jorge Luis Nápoles Catalá	Instituto Superior Pedagógico Capitán S. Blanco, de Sancti Spiritus	36 años, Profesor de Historia de Cuba
MsC. Aurelio Hernández Reyes	Centro Universitario "José Martí" de Sancti Spiritus	39 años, Departamento de Ingeniería
MSc. Nilda E. Guelmes Bernal	Equipo Provincial de los Joven Club de Computación.	13 años, Subdirectora
Lic. Annia Madrigal Jiménez	Escuela Primaria: Federico Engels	14 años, Maestra primaria
Lic. Maria Isabel Conlledo Castillo	Escuela Primaria: Federico Engels	35 años, Directora del centro
Lic. Magalis Pérez Pérez	Escuela Primaria: Federico Engels	26 años, Jefe de Ciclo
Lic. Ariel Portal Iglesia	Educación Municipal, Sancti Spiritus	9 años, Departamento de primaria
Lic. Julio C. Madrigal Padrón	Educación Provincial, Sancti Spiritus	15 años, Departamento de Informática
Lic. Santiago Morgado Morgado	Educación Municipal, Sancti Spiritus	33 años, profesor y asesor de Computación
Lic. Elizabeth Águila Casals	Educación Municipal, Sancti Spiritus	36 años, Metodóloga de Historia
Lic. Coralía Pérez Hernández	Educación Municipal, Sancti Spiritus	36 años, Metodóloga Integral
Lic. Frank Rivero Cancio	Joven Club de Computación SSP VII	18 años, Profesor

Lic. Antonio Catalá Estrada	Joven Club de Computación SSP II	11 años, Instructor
Lic Yoelvis Salazar Hernández	Joven Club de Computación YAG I	12 años, Especialista principal
Lic. Roidy Hernández Santana	Joven Club de Computación JAT I	12 años, Especialista principal
Lic. Aida Leticia Valera Padilla	Joven Club de Computación CAB II	14 años, Instructor
Lic. Lissette Martínez Pérez	SITMA	Administrador de la red
Lic. Deisy Clementes Torres	Educación Provincial	Metodóloga