

**CENTRO UNIVERSITARIO “JOSÉ MARTÍ PÉREZ”
SANCTI SPÍRITUS
FACULTAD DE INGENIERÍA**



ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

**Tesis en opción al Título Académico de
Master en Nuevas Tecnologías para la Educación**

**TÍTULO: MULTIMEDIA EDUCATIVA DIRIGIDA AL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA HISTORIA LOCAL DEL
MUNICIPIO FOMENTO**

AUTOR: Lic. Alexander Salgado Fernández
TUTOR: Dr. C. Fidel Cubillas Quintana
Dr. C. José Luis Cruz Díaz
CONSULTANTE: Lic. Yoilán Fimia León

Año 2007

AGRADECIMIENTOS

- ✓ A todas aquellas personas que de alguna manera han tenido relación con el desarrollo del trabajo.*
- ✓ A la Revolución, al Movimiento de los Joven Club de Computación y Electrónica, por facilitarme la posibilidad de crecer en el orden profesional.*
- ✓ A los profesores de cada uno de los módulos de la Maestría.*
- ✓ Al Msc. Enrique Navarro Eng por su valiosa ayuda.*
- ✓ En especial, al Dr. C. Fidel Cubillas Quintana, por su incansable orientación y el tiempo empleado en la culminación de este trabajo.*

DEDICATORIA

- ✓ *Al Comandante en Jefe, por su sabiduría y modo de conducir la Educación en Cuba.*
- ✓ *A mi hijo, mi esposa y mis padres que me alientan al sacrificio.*
- ✓ *A los que ya no están de mi familia y que se enorgullecerían con este trabajo.*

RESUMEN

En los momentos actuales se evidencia la importancia de poder elevar la eficiencia del sistema educativo para dar cumplimiento a las transformaciones que se introducen en la política educacional del país, lo cual resulta particularmente importante con el fin de mejorar la actividad educacional y humana de la población infantil. En relación con este contexto, el presente trabajo ha abordado el problema relativo a cómo desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados de la enseñanza primaria. El trabajo sistematiza la enseñanza de la historia local en su vínculo con la historia nacional en la escuela primaria, de la concepción de la multimedia educativa, del estudio de la historia local; así como de los momentos de desarrollo del estudiante en el segundo ciclo. Se realizó un diagnóstico en la escuela primaria "Miguel Ruiz Rodríguez" del municipio, a partir de lo cual se definió el estado actual del problema. Teniendo en cuenta las tendencias actuales en esta dirección y los resultados de los diagnósticos realizados, se propone una multimedia educativa para contribuir al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados. Los alumnos tienen la posibilidad de desarrollar y sistematizar los conocimientos adquiridos en el aula y resulta de gran utilidad al maestro para motivar el trabajo independiente con sus alumnos, en tanto desarrolla habilidades en el uso de la computadora como medio de enseñanza. Se validó su efectividad mediante el criterio de expertos, demostrándose el impacto de esta herramienta en el desarrollo de los conocimientos de la historia local en el segundo ciclo de la enseñanza primaria.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Sinopsis de la tesis	6
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
INTRODUCCIÓN	7
1.1 FUNDAMENTOS ACERCA DE LA CONCEPCIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA	7
1.2 ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA NACIONAL Y LOCAL EN LA ESCUELA PRIMARIA	13
1.3 EXIGENCIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA	19
1.3.1 <i>Requerimientos</i>	20
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I	28
CAPÍTULO II. PROPUESTA DE UNA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”	29
INTRODUCCIÓN	29
2.1 DIAGNÓSTICO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”	29
2.1.1 <i>Caracterización sobre aspectos generales de la estructura, organización y funcionamiento del contexto donde se desarrolló el estudio</i>	29
2.1.2 <i>Diagnóstico para desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en la escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez”</i>	32
2.2 FUNDAMENTACIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”	36
2.3 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE SU FACTIBILIDAD A PARTIR DEL CRITERIO DE EXPERTOS	45
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II	57
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual, cada vez más globalizada, se caracteriza por una extraordinaria revolución en la ciencia y en la técnica, por un progreso enorme de las fuerzas productivas, que ha convertido a la ciencia y a la educación en dos columnas vitales para el desarrollo e impone cambios, modificaciones, retos y altas exigencias a la política educacional y a la tecnología educativa.

El crecimiento de la producción, la aplicación de tecnologías, la introducción de la informática, el entrelazamiento de las ramas de la economía territorial, nacional e internacional y de otras esferas de la vida, la comunicación casi inmediata entre estados, empresas e individuos, reclaman de una comprensión holística de los fenómenos; por otra parte, la complejidad de esta situación precisa de una proyección estratégica de la sociedad para dotarse de recursos, soportes y vías que permitan el desarrollo de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes.

La innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje puede ser entendida, como señala Escudero (1995: 162), *«como un determinado posicionamiento crítico y reflexivo que dirige sus esfuerzos tanto a validar la educación como a ir transformándola al servicio de valores debidamente legitimados ideológica, social, cultural, política y educativamente hablando»*. Por tanto, referirse a innovación en la educación supone tener presente una pluralidad de conceptos y perspectivas teóricas e ideológicas que permiten comprender, analizar y explicar las decisiones que busca cambiar y transformar la escuela. En suma, para Ferreres (1996: 44) se trata de un proyecto social de cambio, ideológica, cultural y políticamente definido y legitimado, para el autor de esta tesis desarrollar sentido de pertenencia por su localidad, a partir de lo que se establece en el plan de estudio de la enseñanza de la Historia de Cuba.

Escudero (1989) señala también que los procesos de innovación educativa, más que innovar por innovar, se caracterizan por el compromiso de deliberación y participación social que establecen, que exige una fundamentación reflexiva y crítica sobre qué cambiar, en qué dirección y cómo hacerlo. La innovación educativa ha de ser pensada como una tensión utópica entre sistemas educativos, escuelas y agentes educativos, siendo preciso articular una serie de procesos y establecer una serie de roles

complementarios, que en la práctica, con cierta frecuencia, se encuentran con problemas como el no partir de las necesidades reales de los profesores y los centros, esto es, del análisis real de los contextos donde se va a implementar.

Además, se ha de tener presente, como señala Correa (1999: 75), que el término innovación, en la práctica educativa, va siempre asociado a distintos adjetivos que contextualizan el ámbito donde tiene lugar. Así se alude a «innovación didáctica», «innovación tecnológica», «innovación curricular»... El ámbito de la integración curricular de las tecnologías de la comunicación en la enseñanza, entendido como dominio particular de innovación, representa una muestra palpable de esta construcción conflictiva, tensional y polifacética, del cambio en la educación (Escudero, 1995: 404).

El proceso de la integración de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación en el currículum puede y debe ser entendido como un «proceso de innovación» y, como tal, debe atender a la concurrencia de un buen número de factores y componentes en el desarrollo del cambio y la mejora que la educación persigue. Esta integración curricular afecta fundamentalmente tres campos de la innovación mutuamente implicados: el desarrollo profesional del profesor, el desarrollo organizativo de la escuela y el desarrollo curricular (Correa, 1999: 80). Cuando se decide poner en marcha en un centro escolar un proyecto de uso de los nuevos recursos de comunicación se está al mismo tiempo implicando a un grupo de profesores, cuya experimentación les va a permitir reflexionar sobre su práctica y mejorar sus estrategias didácticas, pero la innovación con estos medios supone también modificaciones en las estructuras organizativas de la escuela ya que los modos de enseñar y aprender con las tecnologías de la comunicación demandan nuevas estrategias docentes y actividades discentes; y por último, la innovación supone un cambio en la propuesta curricular, ya que los diferentes elementos curriculares pueden y tienen que ser alterados con el uso de los medios. Según Del Blanco (1986), la integración de las tecnologías en la educación incluye tanto un proceso de conceptualización como de práctica, por lo que habría que conseguir que se convirtieran en elementos activos del currículum y pudieran colaborar en la transformación de la práctica educativa.

Por su parte, Ferreres (1996) apunta, al relacionar los conceptos de innovación con el uso de los medios y recursos de enseñanza, que éstos no son más que una dimensión dentro de todo el proceso global, del diseño y desarrollo del currículum, por lo que habría que tener presente la introducción de estos recursos.

Se estudiaron los resultados del Sistema de Evaluación de los Conocimientos en Educación (SECE) en los niveles municipales, provinciales y nacionales; así como los informes de visitas efectuados a la escuela primaria en el municipio Fomento por los diferentes niveles y se constató que existen insuficiencias con respecto a la temática objeto de estudio, es por ello que se asume la **idea** de la creación de una multimedia para desarrollar los conocimientos sobre los procesos, hechos y figuras en los estudiantes de la Enseñanza Primaria sobre la historia local en el municipio Fomento desde su surgimiento hasta los momentos actuales.

A partir de los antecedentes descritos anteriormente y la experiencia del autor se formula el siguiente **problema científico**: ¿Cómo desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados de la enseñanza primaria?

Este trabajo tiene como **objeto de estudio** el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia de Cuba en la escuela primaria y como **campo de acción** el desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados.

El mismo tiene como **objetivo** proponer una multimedia educativa para contribuir al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados.

En el trabajo se dará respuesta a las siguientes **preguntas científicas**:

- Ø ¿Cuáles son los criterios teóricos que existen sobre el estudio de la historia local en su vínculo con la historia nacional en la escuela primaria; así como los existentes sobre la concepción de la multimedia educativa?

- Ø ¿En qué estado se encuentra el conocimiento de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados de la escuela “Miguel Ruiz Rodríguez”?
- Ø ¿Qué multimedia educativa potenciaría el estudio de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados?
- Ø ¿Qué resultados alcanzaría la multimedia educativa que potencia el estudio de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados a través del criterio de expertos?

Tareas de investigación

1. Sistematización teórica sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia local en la enseñanza primaria; así como de la concepción de la multimedia educativa.
2. Diagnóstico de las particularidades y carencias que sobre el conocimiento de la historia local presentan los estudiantes de quinto y sexto grados de la escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez” del municipio Fomento.
3. Elaboración de la propuesta de una multimedia educativa para el desarrollo de conocimientos de la historia local del municipio Fomento.
4. Validación de la multimedia educativa por criterio de expertos.

En la realización de la investigación se utilizaron métodos y técnicas de la investigación educacional con sus correspondientes instrumentos.

Para la construcción y desarrollo de la fundamentación teórica y el estudio del nivel de profundización alcanzado en este campo del saber, así como para la búsqueda y conocimiento de sus cualidades y regularidades más significativas, se procedió a través de **métodos del nivel teórico**:

La modelación: permitió fijar la modificación del modelo actuante para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en la enseñanza primaria; así como diseñar el recurso informático.

El análisis histórico- lógico: para estudiar el fenómeno en su devenir histórico; así como las regularidades del comportamiento de la dirección del aprendizaje.

El analítico- sintético: se analizó las ideas derivadas del estudio realizado, se sintetizó los elementos que resultaron útiles para diseñar la multimedia educativa.

El inductivo- deductivo: para estudiar el modelo actuante; precisando de este su comportamiento de lo particular a lo general; así como el razonamiento de lo general a lo particular.

Para la elaboración de la propuesta y el diagnóstico de las particularidades del problema científico estudiado, se utilizaron **métodos del nivel empírico:**

La observación: para obtener información y sistematizar aspectos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia local en la enseñanza primaria.

La encuesta: para adquirir información sobre las características del proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia local en la enseñanza primaria.

La entrevista: para determinar características del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en la enseñanza primaria con énfasis en la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados.

Análisis documental: para explorar en las fuentes de conocimiento toda la información que existe sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia local en la enseñanza primaria.

Validación de la propuesta por criterios de expertos: para evaluar la propuesta por criterio de expertos.

El método del nivel estadístico y procesamiento matemático empleado fue:

El cálculo porcentual: técnica para procesar cuantitativamente la información obtenida de los instrumentos aplicados.

En este trabajo se consideró como **población** a todos los alumnos del segundo ciclo de la Escuela Primaria “Miguel Ruiz Rodríguez”, que representan el 100%. Se seleccionó como **muestra** un grupo de quinto y sexto grados de dicha escuela, que representan un

37.4 %; esta selección se hizo de manera no probabilística intencional, atendiendo a las características psicopedagógicas de los alumnos y el desempeño de los maestros.

La **actualidad** del tema se evidencia en la importancia que tiene la preparación de los alumnos de la enseñanza primaria en la historia de Cuba y específicamente la de la localidad, pues juega un rol decisivo en su formación general integral, como asignatura priorizada y propicia un mejoramiento de la actividad educacional para la dirección del proceso pedagógico.

La **novedad científica** radica en la elaboración de una multimedia educativa que contribuya al desarrollo de los conocimientos de la historia de la localidad del municipio Fomento.

Contribución práctica. Se diseña en la práctica una multimedia educativa dirigida al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento, como una herramienta para ser consultada.

Sinopsis de la tesis

La memoria gráfica del informe está conformada por una introducción, dos capítulos, las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

La introducción expresa las características esenciales del diseño teórico y metodológico del trabajo investigativo y otros aspectos generales relacionados con la significación de sus resultados.

En el primer capítulo aparece el análisis de la bibliografía revisada, que permite la fundamentación teórica del problema objeto de estudio, sobre la base de la teoría del aprendizaje y la comunicación.

En el capítulo dos se presenta la fundamentación y descripción del software educativo propuesto, una caracterización acerca del objeto de estudio y su fundamentación psicopedagógica. Asimismo, la validación por criterios de expertos.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la historia en la escuela primaria tiene carácter priorizado, durante su enseñanza se establece el vínculo de la historia nacional con la historia local. A pesar de estar concebido en programas y orientaciones metodológicas, éste vínculo es imprescindible y necesita ser estudiado.

En el presente capítulo se realiza una sistematización que permite el sustento teórico del problema científico estudiado para la propuesta de una multimedia que contribuya al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados.

1.1 FUNDAMENTOS ACERCA DE LA CONCEPCIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA

El impacto social de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) toca muy de cerca a escuelas y universidades, propiciando modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender. Sin embargo, es perfectamente posible distinguir tres grupos de instituciones escolares: las que poseen los recursos económicos para adquirir la tecnología y un desarrollo profesional de sus docentes que les permita llevar a cabo una verdadera transformación en la forma de enseñar; las que aún teniendo la posibilidad de adquirir la tecnología, carecen de un claustro preparado para darle un correcto uso educacional; y, finalmente, la gran mayoría de instituciones que carecen de recursos económicos para enfrentar el reto de renovar su parque tecnológico al ritmo que impone el desarrollo de este. Si nos atenemos al hecho evidente de que el avance incesante de la tecnología no parece tener freno, el reto de los centros educacionales y en particular de las universidades radica en prepararse como institución, en preparar además a sus educandos, adaptarse a los cambios de manera rápida y efectiva, con un mínimo gasto de recursos humanos y materiales. Entre las claves fundamentales para el éxito está el lograr que el aprendizaje se convierta en un proceso natural y permanente para estudiantes y docentes. Es necesario aprender a usar las nuevas tecnologías y usar las nuevas tecnologías para aprender.

Es tarea de los educadores utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio para propiciar la formación general y la preparación para la vida futura de los estudiantes, contribuyendo al mejoramiento, en el sentido más amplio, de su calidad de vida.

Si se tiene en cuenta que la nueva tecnología no garantiza con su sola presencia el éxito pedagógico, es necesario diseñar con mucho cuidado el programa educativo donde será utilizada. Resulta por tanto un deber ineludible de los educadores definir y contextualizar las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector educativo. Así, éstas pueden ser consideradas como "...las propuestas electrónico-comunicativas (denominadas internacionalmente electrificación educativa) que organizan el entorno pedagógico diseñando propuestas educativas interactivas y que trascienden los contextos físicos, fijos, institucionales, etc., a fin de hacerlos accesibles a cualquiera, en cualquier tiempo y lugar... la nueva tecnología recicla, engloba, resignifica todas las tecnologías existentes o anteriores. Un ejemplo ilustrativo de ello es la relación lápiz/ computadora personal, o si se desea, libro/ hipertexto: la segunda no elimina a la primera, sino que ambos elementos funcionan en espacios mentales diferentes y dan lugar a diversos tipos de operaciones cognitivas."

Una de las mayores dificultades a vencer para la introducción y utilización eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación radica en que esta es, por lo general, resistente a los cambios, así como poco ágil y efectiva a la hora de adaptarse y enfrentar los nuevos retos. Esto provoca, por una parte, que en la mayoría de los casos los alumnos conozcan de las potencialidades tecnológicas fuera del ámbito escolar; y por otra, que cuando ya el adjetivo "nueva" carezca de todo sentido al referirse a la tecnología en cuestión, todavía se estén realizando en las escuelas las primeras pruebas para su introducción en la actividad escolar.

Sin embargo, quizás por primera vez y por su carácter social, las tecnologías comienzan a introducirse en el mundo escolar, al menos en los países desarrollados, casi al mismo tiempo que lo hacen en otras esferas de la sociedad. Lo anterior está estrechamente relacionado con la imperiosa necesidad de las empresas de trazar una estrategia para lograr la superación permanente de su personal desde su propio puesto

de trabajo, que permita una adaptación rápida a los cambios que impone la nueva revolución científico técnica al proceso de producción. Es por eso que resulta cada vez más frecuente la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito empresarial para la realización de cursos a distancia dirigidos a hacer crecer profesionalmente a directivos y obreros.

Es necesario que en el ámbito educacional se gane conciencia de que el empleo de estos nuevos medios impondrá marcadas transformaciones en la configuración del proceso pedagógico, con cambios en los roles que han venido desempeñando los diversos actores del mismo. Nuevas tareas y responsabilidades esperan a estudiantes y profesores, entre otras, los primeros tendrán que estar más preparados para la toma de decisiones y la regulación de su aprendizaje y los segundos para diseñar nuevos entornos de aprendizaje y servir de tutores a los estudiantes al pasarse de un modelo unidireccional de formación donde él es el portador fundamental de los conocimientos, a otros, más abiertos y flexibles, en donde la información se encuentra en grandes bases de datos compartidas por todos.

Uno de los términos relacionados con las nuevas tecnologías y de uso más frecuente en los últimos años es *multimedia*. Tanto es así que en muchas ocasiones se considera como totalmente nuevo. En cierta oportunidad alguien señaló, no sin razón, que hablar sobre multimedia es un poco como hablar del amor: todo el mundo está de acuerdo en que es algo bueno, todos lo quieren, todos quieren participar en él, pero todos tienen una idea diferente de lo que en realidad es.

Aunque en el ámbito educativo *multimedia* no es un término nuevo, lo parece como resultado de la evolución impresionante que han tenido los medios de presentación de la información y las posibilidades que brindan para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esa palabra ha sido utilizada en la educación desde mucho antes que fuera incorporada al léxico de los soportes comunicativos. Por ejemplo, se habla de programas de enseñanza multimedia que utilizaban la radio, la televisión y la prensa para alfabetizar o enseñar idiomas. Durante décadas han sido utilizados los llamados paquetes multimedia de uso didáctico que incluían cintas de audio o video junto a

materiales impresos con contenidos instructivos para desarrollar cursos de diferentes materias.

Es decir, bajo el nombre de multimedia se agrupaban aquellos materiales que utilizaban más de un medio de comunicación para la presentación de la información.

En la actualidad, la utilización del vocablo se hace extensible para dejar claras las características tanto del hardware como del software. Así, cuando decimos que un software es multimedia, nos referimos a que tiene las características de utilización de varios medios e interactividad, mientras que si de hardware multimedia se trata y en general de una computadora, se hace explícita la idea de que puede servir para presentar en ella software multimedia.

Múltiples han sido los factores que han permitido el desarrollo actual de la multimedia. Sin pretender agotar el tema, pudiera decirse que es el fruto de los avances tecnológicos que se han experimentado fundamentalmente en:

El hardware: con el desarrollo de medios para el almacenamiento de grandes volúmenes de información como el disco compacto de memoria de sólo lectura (CD-ROM), el disco de vídeo digital (DVD), etc., la fabricación de microprocesadores mucho más rápidos, la ampliación de la capacidad de memoria de las computadoras, el perfeccionamiento de los dispositivos destinados a la captura, la digitalización y la comprensión de la información, así como de los diferentes dispositivos, periféricos, entre otros.

El software: dado por la aparición de interfaces gráficas muy potentes, el desarrollo de sistemas de autor interactivos, el surgimiento y desarrollo de aplicaciones para el procesamiento de la información digitalizada, fundamentalmente la relacionada con el sonido y el video, etc.

Los sistemas multimedia pueden presentar características diferentes en cuanto a su utilización en entornos de aprendizaje. Con relación a ello suelen distinguirse dos tipos: la presentación multimedia y el multimedia interactivo.

Cuando sólo se utiliza la potencialidad multimedia para ofrecer una información en la que el usuario no participa de manera activa, es decir, a lo sumo la pone en marcha,

estamos ante una presentación multimedia. Si, por el contrario, el usuario va a interactuar con el sistema de forma tal que él pueda elegir la forma de presentación de la información, si se le ofrecen alternativas por parte del sistema atendiendo a su actuación, se dice que el sistema dispone de interactividad.

Para que una aplicación multimedia cumpla eficientemente su papel pedagógico, la información brindada por ésta debe ser integrada atendiendo a determinadas premisas, entre las que se pueden citar: visualización atractiva, coherencia entre la información textual y gráfica, evitar la monotonía y el tedio, accesibilidad, variedad, versatilidad e interactividad.

Este último es un concepto de particular importancia para la integración multimedia y se entiende básicamente como el control en tiempo real de un dispositivo o proceso. Luego, la interacción es la capacidad del usuario de relacionarse con un sistema, con vistas a modificar en todo momento sus parámetros de funcionamiento; actividad que incluye, además, la posibilidad de controlar la navegación, es decir, decidir en qué parte de la aplicación se quiere estar y qué acciones se desea desarrollar. Requiere el empleo de dispositivos de entrada, como son el teclado, sobre todo, el ratón.

No se puede confundir y pensar que la posibilidad de hacer un conjunto de clics transforma una presentación multimedia en interactiva. No se trata sólo de propiciar respuestas motoras, sino también de la realización por parte del alumno de actividades mentales que desarrollen la imaginación y la improvisación ante situaciones nuevas, que expresen sentimientos y opciones, que desarrollen su inteligencia y su pensamiento lógico.

En el trabajo se asume el término, según se define en “Multimedia para la Educación”, Multimedia: en informática se suele identificar como la integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario en una computadora; integrado por textos, videos, imágenes, sonido y animaciones.

Según se define en el Diccionario Océano, el término Computación: no es más que conjuntos de disciplinas y técnicas desarrolladas para el tratamiento automático de la información mediante máquinas computadoras que funcionan con distintos programas.

Además, en el Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado Grijalbo, se define como Enseñanza: acción y efecto de enseñar, conjunto de normas y disciplinas que se imparten en una escuela. La que usa métodos que implican la participación activa del alumno en el proceso del aprendizaje.

Estrechamente relacionados con los conceptos de multimedia existen otros que pueden clasificarse de la manera siguiente:

Hipertexto: Conjunto de textos interconectados entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de un mismo texto o entre partes de un texto y otros textos diferentes, de manera tal que pueden ser leídos de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces.

Hiperimagen: Conjunto de imágenes interconectadas entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de una misma imagen o entre partes de una imagen y otras imágenes diferentes, de manera tal que puedan ser vistas de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces.

Hiperaudio: Conjunto de segmentos de audio interconectados entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de un mismo segmento de audio o entre partes de un segmento de audio y otros segmentos de audio diferentes, de manera tal que puedan ser escuchados de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces.

Hipervideo: Conjunto de segmentos de video interconectados entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de un mismo segmento de video o entre partes de un segmento de video y otros segmentos de video diferentes, de manera tal que puedan ser apreciados de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces.

Hiperanimación: Conjunto de secuencias de animaciones interconectados entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de una misma secuencia de animación o entre partes de una secuencia de animación y otras secuencias de animación diferentes, de manera tal que puedan ser apreciadas de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces.

Finalmente, los productos de información que se identifican como “**hipermultimedios**” son aquellos formados por un conjunto de elementos informativos diversos interconectados entre sí mediante enlaces o vínculos establecidos entre partes de un mismo elemento o entre partes de un elemento y otros elementos de igual o diferente índole, de manera tal que puedan ser apreciados de forma multidireccional siguiendo interactivamente esos enlaces. En realidad el término resulta abigarrado y por lo general es preferible identificar a estos productos de información simplemente como “hipermedia” o de “hipermedios”, que es la forma habitual de hacerlo.

En el problema objeto de estudio debemos tener presente además los aspectos teóricos existentes acerca del estudio de la historia de Cuba y del tratamiento al mismo para cada una de las enseñanzas, es por ello que consideramos importante realizar una descripción de lo referente a la escuela primaria, nuestro campo de acción.

1.2 ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA NACIONAL Y LOCAL EN LA ESCUELA PRIMARIA

A continuación se exponen algunas especificidades del contenido histórico que es preciso tener en cuenta para lograr un aprendizaje más efectivo e integral en esta asignatura. También, se precisan las condiciones psicopedagógicas en que debe transcurrir el proceso educativo para que facilite la estimulación intelectual en los escolares, así como su protagonismo en la búsqueda y exploración reflexiva del conocimiento.

La adquisición de conocimientos es una actividad mental para asimilar el mundo exterior, lo que requiere de ideas, reflexiones, comparaciones, descubrimientos, entre otros procesos.

El conocimiento refleja la realidad. Es un complejo proceso dialéctico a lo largo del cual la razón va penetrando en la esencia de las cosas. El conocimiento avanza a través de un proceso de aparición y solución de contradicciones y reviste un carácter activo y creador, ya que, al descubrir las leyes que rigen la realidad, señala la vía que conduce a la transformación del mundo objetivo.

Este conocimiento de la realidad tiene lugar mediante leyes, sin embargo, no se puede negar que tenga cierto carácter específico y que esas leyes se manifiesten de forma diferente en cada ciencia.

La ciencia histórica es fundamental para el conocimiento de la sociedad, porque permite estudiar el pasado, comprender el presente y proyectar el futuro.

A diferencia de las ciencias naturales, que disponen de la posibilidad de observar los fenómenos estudiados, incluso controlar de forma directa sus variables, el historiador, al enfrentar un problema histórico, no puede separar sus variables físicamente sino que ha de efectuarlo conceptualmente, y para ello se vale, ante todo, de la determinación y valoración de las fuentes históricas.

Mediante el estudio de las fuentes y su comprobación se establecen los hechos concretos, los cuales es necesario ubicar en tiempo y espacio. Es cierto que la historia no admite experimentos, pero sí tiene leyes generales y regularidades que propician el análisis y el establecimiento de modelos, que pudieran ser aplicados en diferentes situaciones o coyunturas históricas.

Como es conocido, la disciplina de estudio constituye una singular proyección del conocimiento científico en el plano de la asimilación y tiene regularidades, determinadas por los fines de la enseñanza; peculiaridades asimilativas; posibilidades de la actividad psíquica de los alumnos, entre otros factores.

El sistema de conocimientos es esencial dentro de los elementos que componen el contenido de enseñanza. Sin ellos es imposible realizar cualquier actividad encaminada a lograr un objetivo.

Los conocimientos históricos no están relacionados con la realidad directamente percibida. Los conceptos, procesos y leyes se refieren a una realidad indirecta, mediatizada a través de conceptos o sistemas de conceptos.

La realidad histórica es muy compleja, contradictoria y dinámica. El análisis y la explicación de hechos aislados de la misma supone tener en cuenta muchos factores en su interconexión intrínseca y su desarrollo. Aquí divergen como en ninguna parte la esencia y el fenómeno, lo intrínseco y lo extrínseco, lo verdadero y lo aparente. Inculcar

los métodos de análisis, el arte de operar con los conceptos históricos (...) de modo independiente es complejo.

El fundamento de cualquier conocimiento científico está constituido por los hechos. En este caso es el resultado de conocer los hechos de la historia de la sociedad, los elementos o aspectos que intervienen en él así como las regularidades que actúan en este.

Pero es preciso comprender que aunque cada hecho histórico es inigualable, incluso irreplicable, tiene algo en común con otros hechos particulares. Todo acontecimiento histórico refleja lo general; entonces lo general tampoco puede existir al margen de hechos particulares.

De ahí la relevancia que tiene en la enseñanza de la historia la comparación de hechos, la revelación de vínculos esenciales, lo común, los cambios, las causas y consecuencias.

Aunque la generalización de los hechos es un aspecto importante, no constituye la etapa final del conocimiento histórico. En las clases de Historia, sobre todo en el nivel primario, el maestro, al trabajar con las categorías generales, debe lograr siempre vincular éstas con aquellos elementos probatorios que permitan la asimilación correcta de la realidad histórica. Asimismo, es fundamental que en esa docencia, a la vez que se descubre el aspecto interno del proceso histórico, se revele la esencia profundamente humana de esta asignatura, a través de los valores morales de hombres que lucharon, de sus sacrificios, reveses, contradicciones.

Al analizar cómo debe ser el contenido de la Historia en la escuela primaria el historiador Ramiro Guerra afirmó:

(...)la historia que forma y acendra el sentimiento de amor patrio esto es indispensable puntualizarlo clara y exactamente- no es solo historia meramente política, que trata de héroes, de guerras y revoluciones... sino la historia más compleja y más profunda de lo que somos y de cómo hemos llegado a serlo; la que expresa el hondo sentir nuestro, expansivo, generoso, humanitario, la que refleja las concepciones de nuestros pensadores, de inteligencia viva, lúcida, penetrante, omnicomprendida; la que se describe día por día en nuestros campos, que fecunda el sudor de sus frentes..... la que

consigna cuanto Cuba ha sido y es, en valor, en patriotismo, en abnegación, en arte, en cultura, en su trabajo.

Por tanto, el conocimiento del hecho histórico incluye: la asimilación de su contenido mediante la descripción y el análisis, la revelación de las relaciones causales, temporales y espaciales, la comparación con otros hechos y la determinación de los elementos típicos, la valoración crítica y la confrontación con la actualidad.

El proceso de enseñanza de la Historia está caracterizado por el movimiento de la actividad cognoscitiva del alumno, encaminado a asimilar los conocimientos tácticos externos (medio geográfico, objeto de la cultura material, personalidades que intervienen y la acción de las masas); y lo racional, lo interno, es decir, su esencia (ideales de las personalidades, relaciones causales, temporales, espaciales, leyes y regularidades en que se manifiestan).

Por eso, la historia está obligada a buscar las causas del movimiento social y no solo a relatar y describir sus resultados, sino investigar los fenómenos históricos en su esencia, mediante una interpretación científica.

En los momentos actuales, la enseñanza de la Historia no es simple acumulación de información, es lograr que los alumnos hagan valoraciones científicas de los fenómenos históricos. Si se enseña solo el resultado del conocimiento, es decir, las conclusiones y no se cultiva en el escolar la facultad de elaborarlo; no se habrá cumplido con el objetivo humanista, científico y creador de la enseñanza. No son los postulados generales ofrecidos por el docente los que resultan convincentes para el educando, sino aquellos a los cuales ha llegado como consecuencia de una actividad mental dinámica y de vivencias emocionales.

En la escuela, las clases, de manera sencilla y correctamente estructuradas, deben conducir a los niños por los métodos de investigación histórica para que ellos puedan redescubrir los elementos probatorios necesarios para su aprendizaje. En los programas se seleccionarán aquellos hechos que permitan una comprensión cabal de la realidad histórica. Los hechos sin las ideas constituyen letra muerta para la memoria del escolar. Al organizar la actividad cognoscitiva en la enseñanza de la historia deben tenerse en cuenta las acciones que permitan al alumno el dominio de las habilidades

generales del trabajo con fuentes y, sobre todo, la expresión y comunicación de los conocimientos. Además, la motivación que se logre en ellos mediante las actividades hará más eficiente el aprendizaje. Como bien dijo M. González (1993), el entorno familiar y social adecuado podrá ser otro elemento para ámbra a una actividad cognoscitiva superior: la aplicación de los conocimientos adquiridos, que implica dar una respuesta adecuada a los problemas que la vida social le impone, asumir una actitud de defensa hacia la Patria y poder combatir tendencias reaccionarias.

Lograr la comprensión de las regularidades del desarrollo social al nivel de las posibilidades cognoscitivas del escolar, es uno de los problemas más difíciles para la enseñanza de la Historia.

Es preciso entender que el objetivo no es preparar especialistas, sino proporcionar a los alumnos los conocimientos esenciales y un método científico de análisis. Todo esto implica, además de una adecuada selección del contenido, dotar al maestro de una metodología de enseñanza que propicie el desarrollo del pensamiento lógico del escolar.

Para estimular la enseñanza de la Historia con el propósito fundamental de lograr la formación de la personalidad del alumno y que los nuevos conocimientos y habilidades favorezcan su protagonismo real en la sociedad, es necesario interiorizar que el acto educativo es un proceso mediante el cual se produce constantemente un enriquecimiento espiritual del maestro y el alumno. Como señala R.M. Avendaño: "en la clase, la comunicación maestro-alumno no abarca solo lo intelectual, cognoscitivo, sino también lo afectivo y volitivo."

Cuando se trabaja con el escolar primario se debe analizar como una personalidad en desarrollo, como una identidad pensante, que en un ambiente escolar adecuado pueda reflexionar, actuar de forma dinámica, valorar, criticar y, sobre todo, sentir.

En la esencia de estas ideas está presente la necesidad de lograr el reforzamiento del papel educativo en la enseñanza de la Historia. Para lograr este propósito es necesario presentar los hechos históricos de forma convincente y emotiva, con el fin de que los alumnos lleguen al conocimiento como resultado de una actividad intelectual intensa, y a través de vivencias que hayan podido experimentar. Al presentar a los escolares los

hechos vividos en el pasado, se debe lograr que estos hagan valoraciones a partir de sus propias experiencias. Como afirma H. Díaz (1990): "La palabra del profesor y todos los medios de enseñanza tienen que fortalecer lo heroico, lo emotivo, influir en los sentimientos, reconstruir lo que hicieron los hombres."

La enseñanza debe proporcionar conocimientos científicos de forma activa, consciente y emotiva. Para ello tiene que dotar al alumno de procedimientos generales que pueda aplicar a cualquier situación concreta de forma que alcance un elevado desempeño intelectual.

P. Rico (1995) argumenta que cuando se habla de aprendizaje activo es necesario que el escolar se aproxime al conocimiento desde una posición transformadora, donde desempeñan un papel esencial la utilidad y el valor que tengan para él los conocimientos que asimila.

Para alcanzar en las asignaturas escolares estas exigencias es necesario efectuar un cambio en la concepción, la dirección, ejecución y control del proceso de enseñanza-aprendizaje, la comprensión por el alumno de su papel en este proceso y cómo realizarlo para obtener buenos resultados.

Es preciso señalar que son numerosos los trabajos que brindan estrategias para la estimulación intelectual, tanto en el campo internacional como en nuestro país. Así, se pueden destacar los aportes de P. Galperin, L. Zankov, V. Davidov, J. Piaget, por solo mencionar algunos.

En Cuba son conocidos los trabajos de investigación desarrollados por J. López, M. López, P. Rico, A. Labarrere, M. Silvestre, entre otros, en el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP).

Conjuntamente con las consideraciones teóricas para la enseñanza de la Historia en la escuela primaria debemos tener presentes otros aspectos de interés relacionados con esta enseñanza.

1.3 EXIGENCIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Los estudios teóricos efectuados en el curso de la investigación, acerca de los avances de cómo lograr una enseñanza desarrolladora y la aplicación práctica de la Concepción Didáctica de TEDI (Trabajo de estudios didácticos de investigación), permitieron modelar requerimientos básicos que faciliten la aplicación de los procedimientos o técnicas en las clases de Historia.

Conjuntamente con la metodología de TEDI, sus técnicas y los procedimientos de apoyo para el alumno, los requerimientos elaborados para operar con el contenido histórico constituyen una alternativa que puede contribuir a un aprendizaje más efectivo en el escolar primario.

Al estudiar en investigaciones precedentes las etapas para lograr un aprendizaje de carácter desarrollador, se coincidió en que en la dirección de la actividad docente es posible desarrollar procesos de pensamiento según se produce la aparición del conocimiento. En la dirección de la actividad docente se entrelazan estrechamente la estimulación intelectual y el suministro de fuentes de información. En la medida que el maestro explica las relaciones esenciales y las conexiones entre los fenómenos históricos, guía a los alumnos a reproducir acciones que los ayuden a la adquisición de métodos de conocimiento científico.

Para enseñar a aprender es necesario, además, que el docente movilice aquellos conocimientos y habilidades que el alumno posee, es decir, las "experiencias previas" que sirven de base al nuevo conocimiento. Durante este proceso es preciso realizar el diagnóstico del nivel real del sujeto (conocimiento y operaciones cognitivas) además, del aspecto afectivo-motivacional, lo cual influirá en que el nuevo material sea potencialmente significativo y poder plantear exigencias a partir de la "zona de desarrollo próximo", esto será un estímulo para el escolar en la búsqueda del nuevo conocimiento.

En esta búsqueda es necesario que se creen contradicciones que hagan al alumno tomar conciencia de su falta de conocimiento para solucionar un problema o realizar

una tarea, de modo que ponga en tensión sus fuerzas para alcanzar el objetivo. Para que dicha contradicción pueda promover el desarrollo, el nuevo contenido no debe ser superior a las posibilidades de los educandos; pero tampoco puede estar por debajo de estas. Se infiere que resulta significativamente importante tanto la actividad del alumno como la estructura lógica del material que debe enfrentar.

Si el alumno establece variadas relaciones con los conocimientos previamente adquiridos, se lograrán conexiones más profundas y se facilitará que puedan ser aplicadas a situaciones diversas. No son los hechos, ni las informaciones aisladas lo que tienen que aprender los alumnos. Para aprender de forma significativa se requiere reorganizar, reconstruir los conocimientos e integrar a otro sistema de experiencias, lo que demanda una implicación individual.

Todo lo planteado con anterioridad es posible si se logra un desarrollo motivacional en la adquisición del conocimiento, mediante un sistema de actividad y comunicación que eleve de forma gradual las exigencias y potencie las capacidades individuales.

Estimular el desarrollo del pensamiento mediante el aprendizaje de la Historia, requiere del trabajo con variadas fuentes y la correcta expresión y comunicación de los conocimientos. Para lograr que los alumnos asimilen todos los elementos que incluye el conocimiento del hecho histórico, se deben desarrollar formas específicas de actividad cognoscitiva que faciliten tanto la comprensión como la explicación y valoración de estos.

1.3.1 Requerimientos

Los requerimientos básicos constituyen premisas para la estimulación del aprendizaje y el pensamiento de los escolares, en correspondencia con las particularidades del contenido histórico. Estos pueden ser utilizados con creatividad en dependencia de los objetivos a lograr en cada etapa y las particularidades del alumno del segundo ciclo.

Formar representaciones mediante la palabra emotiva y rica del maestro y la observación de diversas fuentes del conocimiento histórico, a fin de estimular la actividad mental y la asimilación del contenido histórico.

Favorecer el paso de los elementos tácticos externos a la búsqueda por el alumno de las características esenciales de los objetos o fenómenos históricos, de sus nexos internos y lograr una relación sujeto-objeto activa, emotiva, que pueda conducir a la generalización de los rasgos esenciales y a la definición conceptual, constituye lo esencial de esta exigencia.

En las clases de Historia en la escuela primaria, la palabra emotiva del maestro desempeña un importante papel entre las fuentes para la obtención de los conceptos históricos, sobre todo, por su valor educativo.

Al iniciar el segundo ciclo, se observa en los alumnos, en muchos casos, nociones pobres sobre la realidad histórica. Es preciso entonces lograr representaciones completas y concretas del pasado, sin cuya base no es posible la formación de conceptos.

La palabra del maestro influye tanto en la percepción como en la representación; debe ser capaz de crear imágenes del pasado que en ocasiones no pueden ser percibidas sensorialmente por los alumnos. Si durante la exposición el docente utiliza variadas fuentes del conocimiento histórico (mapas, láminas, gráficas, objetos museables), propiciará una relación sujeto-objeto activa y reflexiva, con lo cual desarrollará imágenes y representaciones que para el escolar primario resultan lejanas y abstractas.

Además, al exponer en forma lógica y coherente el proceso histórico, y sobre la base de fuentes, se estimulará la imaginación, la atención, la memoria racional y se sentarán las bases para el desarrollo del pensamiento.

El hecho de que los alumnos se enfrenten directamente con el objeto del conocimiento, bajo la guía del maestro, hará que obtengan cierta información por sí mismos, al concretar características generales y esenciales y precisar los elementos objetivos que los ayudan a determinar los conceptos históricos en el material analizado.

Es necesario que también se oriente la actividad mental de los escolares hacia aquello que es fundamental, revelar los nexos causales inmediatos y mediatos, así como explicar los procesos históricos no solo mediante el análisis de sus conexiones actuales sino también de las que puedan surgir en el futuro.

Incluso cuando la formación del concepto se realiza sobre un material percibido con anterioridad u otro concepto conocido, la exposición del docente debe conducir a los educandos a descubrir, a concretar características anteriores y a determinar los nuevos rasgos que se manifiestan.

Al estudiar un período histórico, un acontecimiento, es preciso una elaboración interna a partir de una interacción entre el maestro y el alumno, que permita establecer las relaciones necesarias entre el viejo y el nuevo conocimiento.

Además, influye en la asimilación del contenido histórico su complejidad, por lo que se hace necesario que en las explicaciones que se efectúen se tenga en cuenta si son para analizar personalidades o elementos que participan en un acontecimiento, o para explicar factores más abstractos (económicos, políticos, sociales).

En uno u otro caso, la exposición del maestro debe propiciar el razonamiento del escolar, crear situaciones problémicas para darle la oportunidad de discutir lo que ha comprendido, con el fin de que clarifique y elabore de forma más completa su representación inicial, como base para la adquisición del concepto y su posterior definición.

Durante esta exposición el docente ilustra el movimiento del pensamiento hacia la verdad, en la búsqueda y solución de los problemas anteriormente planteados. Es importante precisar en este requerimiento que al preparar la clase de Historia no solo se aspira a activar el pensamiento del escolar, sino también a formar una personalidad que sienta, que se emocione, que ame a la patria, a las figuras más relevantes, a sus tradiciones y símbolos nacionales.

Para alcanzar lo antes expuesto, es necesario crearle al alumno en clases un clima de racionalidad y emoción, donde se tengan en cuenta sus puntos de vista, sus valores, sentimientos, vivencias y nivel de desarrollo. El estudio de obras literarias, poemas, dramatizaciones por parte de los alumnos, conjuntamente con el relato en las clases, tiene gran importancia para despertar el interés en la búsqueda y solución de las tareas, viabilizar la comprensión y formar sentimientos de amor a la patria. Es de suma importancia adiestrar a los alumnos desde la escuela primaria en valorar fuentes sencillas, seleccionar evidencias, ejemplificar, elaborar argumentos.

Destacar la necesidad de que los alumnos comprendan la determinación objetiva del desarrollo social. Revelar ante ellos las relaciones causa-consecuencia y lograr su aplicación a otros hechos análogos para que los alumnos comprendan los procesos de desarrollo de la sociedad y capten los cambios de una etapa a otra, es importante revelarles los rasgos de lo viejo en lo nuevo, en lo que la comparación desempeña un papel importantísimo.

En la enseñanza primaria resulta particularmente difícil la comprensión causa-consecuencia, fundamentalmente por la complejidad del contenido de los factores económicos, políticos y sociales que intervienen en ello. El maestro debe explicar al alumno que de cada hecho trascendente se derivan consecuencias, resultados estos para las distintas esferas de la vida social, algunos de los cuales se convierten a su vez en causas de otros hechos o procesos.

A través de la explicación el maestro debe revelar al alumno el razonamiento lógico del hecho o proceso, es decir, enseñarle un método para analizar el material histórico. La determinación de las relaciones causa-consecuencia favorece la aplicación de estos conocimientos a procesos análogos.

El conocimiento del fenómeno histórico permite a los alumnos asimilar las causas de manera concreta y determinar cómo las causas objetivas del desarrollo social se manifiestan en la acción, ideas y sentimientos de los hombres. Así comprenden el papel decisivo de las masas populares en el desarrollo de la economía, en la defensa de la patria, en las luchas sociales.

Los alumnos deben asimilar una concepción de la sociedad humana, que cambia y evoluciona a través del tiempo y sobre un espacio con determinadas condiciones, que se transforma por la acción humana; y cómo en distintas épocas y lugares el hombre ha utilizado los recursos naturales y humanos para transformar su medio. Asimismo, han de comprender que las causas de estos cambios están basadas en condiciones económicas y sociales, y que existe un vínculo indisoluble entre el medio natural y social.

Al establecer en las clases de Historia la relación pasado-presente-futuro, es importante que los alumnos efectúen un análisis desde otros puntos de vista, para evitar el

esquematismo en la comprensión del proceso histórico. La historia implica transmisión de conocimientos del pasado, pero con conceptos que tienen sentido en el presente.

Es importante tener en cuenta que la localización permite ubicar el hecho en el lugar en que ocurrió y al personaje en el contexto en el cual se desarrolló, así como analizar qué aspectos pueden influir negativa o positivamente en un determinado hecho o en la actuación de la personalidad.

En esta asignatura el conocimiento medio, tanto por los mambises (1868-1898) como por el Ejército Rebelde (1956-1958), fue un importante factor del éxito.

Es por ello que para conocer el proceso histórico y sus regularidades es necesario el origen lógico. Al trabajar las relaciones temporales y espaciales no se puede olvidar el vínculo que existe con los nexos causales, ya que durante el ordenamiento cronológico deben hacerse valoraciones lógicas y los hechos tendrán que ubicarse antes o después, a partir del dominio de su contenido esencial y de sus relaciones.

Por ejemplo, al ubicar cronológicamente el Pacto del Zanjón y la Protesta de Baraguá, los alumnos tienen que dominar la esencia de esos hechos de nuestra historia para determinar que no podía producirse un Baraguá sin un Zanjón que lo antecediera.

La cronología debe ser utilizada para ejercitar el pensamiento lógico, y no para ejercitar la memoria mecánica; debe convertirse en punto de referencia en el tiempo, necesario para crear representaciones concretas del contenido de los acontecimientos, sin los cuales es imposible crear el concepto de tiempo histórico; por lo que es preciso establecer relaciones multilaterales y variadas, por ejemplo:

¿Qué hecho sucedió primero y cuál después?

¿Qué tiempo ha transcurrido entre un acontecimiento y otro?

¿Cuándo comenzó y cuándo finalizó?

¿Qué relación existe entre el año y el siglo?

¿Qué tiempo ha transcurrido hasta el día de hoy?

El maestro puede pedir a los alumnos que expresen semejanzas entre los hechos e incluso que lleguen a argumentarlos. Es importante el uso de puntos de referencia

temporal, como son los acontecimientos de gran trascendencia histórica que ayuden a la orientación de otros hechos. Todos estos ejercicios permiten al escolar establecer un orden lógico entre los hechos y determinar su duración, e incluso descubrir la idea de simultaneidad de algunos hechos y procesos.

Este requerimiento tiene el propósito de convertir el aprendizaje de la historia en un proceso vivo, que permita al escolar partir de sus propias experiencias educativas, llegar a comprender y descubrir su origen y el de la sociedad en que vive. En resumen, que los hechos adquieran un mayor significado y que posibiliten a partir del presente, comprender sus tradiciones morales y patrióticas.

El empleo de las experiencias sociales por parte del docente puede convertirse en un estímulo en cada clase que lleve a los alumnos a la elaboración de su conocimiento.

El estudio de los hechos ocurridos en la localidad y de las personalidades que actúan en ellos, propicia la asimilación de los acontecimientos más importantes del acontecer nacional y el vínculo entre los hechos locales y nacionales.

La historia local, además de coadyuvar a la comprensión del material histórico, permite la aproximación de los alumnos a la investigación, es decir, a la búsqueda activa, a desarrollar una relación afectiva a partir de lo más cercano, de lo que para él tiene un significado, un valor. A través del estudio de la localidad se produce la vinculación de la teoría con la práctica, al poder mostrar al alumno las conquistas del pueblo cubano en todas las etapas de su historia.

El estudiante tiene la posibilidad de ver a su alrededor cómo se manifiesta el progreso histórico, cómo los hechos o fenómenos se materializan, cómo se objetivan e influyen en gran medida en su vida cotidiana. De esta forma el estudiante aprende a valorar la actividad del hombre, tanto en lo individual como en lo social.

Es importante esta asignatura por el papel que desempeña en la formación moral y patriótica, en la utilización de formas de actividad y comunicación que favorezcan la expresión y comunicación de los conocimientos, así como en la valoración de los hechos y procesos históricos.

Actualmente, la enseñanza de la Historia en la escuela primaria puede adoptar varias formas de organización que coadyuven al cumplimiento de los objetivos instructivos y educativos de esta disciplina, dentro de las cuales está el trabajo frontal con el grupo, en dúos y el trabajo en grupos pequeños o equipos, este último de gran valor educativo por la cooperación y el intercambio que se realiza entre los alumnos.

Estas formas colectivas de trabajo permiten distribuir problemas o tareas con alternativas diferentes sobre un mismo tema y, posteriormente, desarrollar espacios para la confrontación de conocimientos. El trabajo en equipo es aplicable no solo en la clase, sino en las excursiones históricas, en las visitas a museos, a todo el trabajo con la localidad, y ayuda a que se estimule a los alumnos con dificultades en el aprendizaje.

El empleo de variadas formas de colaboración y comunicación durante el aprendizaje del alumno ayuda a la comprensión del contenido que va más allá de la experiencia personal, al proporcionar un enriquecimiento colectivo de quienes participan en el proceso.

La búsqueda del conocimiento a través del diálogo facilita una atmósfera participativa, que promueve y potencia el desarrollo individual del escolar a partir de una reflexión conjunta, lo que adquiere gran importancia cuando se analizan documentos, fragmentos de la prensa u otras fuentes del conocimiento histórico. El diálogo en las clases de Historia no excluye la participación y dirección del maestro, quien con su intervención debe lograr motivar la actividad de los alumnos, dar niveles de ayuda que permitan el razonamiento y la comprensión de la importancia de esta confrontación para la formación y enriquecimiento de sus conocimientos, por medio de sus propias vivencias.

En el trabajo conjunto se exponen criterios, se presentan alternativas de solución, se dan argumentos, explicaciones, valoraciones que favorecen el autocontrol, el autoconocimiento y el análisis, tanto del proceso como del resultado del aprendizaje. Esta interacción de unos con otros genera exigencias crecientes que obligan a desplegar potencialidades, a lograr el ordenamiento lógico de las ideas y el desarrollo de la expresión oral, aspecto esencial para el conocimiento de la realidad histórica.

Al interactuar con los otros el alumno interioriza, transforma e individualiza sus valores e ideales, y consolida sus puntos de vista de un modo verdaderamente activo.

Es por ello que para extraer el potencial Ideológico de los hechos en la enseñanza de la historia, es fundamental que los alumnos aprendan a realizar deducciones, a emitir juicios y conclusiones. Al asimilar conscientemente, su expresión verbal es más completa y la actitud hacia el contenido que estudian tiene un sentido educativo profundo al servir de base para una concepción del mundo más completa. Si mediante la interacción se eleva la comprensión de lo aprendido y se forma una actitud interior favorable hacia la materia que se estudia, se desarrollará la independencia en el proceso cognoscitivo.

Si bien es cierto que es importante conocer estos requerimientos para transformar las clases de Historia en verdaderos talleres para el ejercicio del pensar, es necesario insistir en que este éxito dependerá en gran medida del empeño que tenga cada maestro para hacer más científicas y atrayentes sus clases.

La cultura del maestro debe permitirle en el aula adecuar y aplicar el programa a la realidad escolar, con una proyección creadora.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I

1. Los conceptos y definiciones de multimedia propician una unidad coherente dirigida a la concepción de dicho recurso informático.
2. La enseñanza de la historia en la escuela primaria tiene carácter priorizado y se justifica a partir de su ubicación en el plan de estudio.
3. El tratamiento de la historia local en su vínculo con la historia nacional posee exigencias que determinan su concepción en el sistema de conocimientos de la clase; así como requerimientos.
4. La multimedia educativa potencia la dirección del aprendizaje en la enseñanza de la Historia de Cuba en la escuela primaria.

CAPÍTULO II. PROPUESTA DE UNA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”.

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene como finalidad la fundamentación y presentación de la multimedia educativa. En el primer epígrafe se diagnostica el problema objeto de estudio. En el segundo epígrafe se presentan sus componentes estructurales y se alude a los fundamentos básicos que sustentan dicha multimedia. En el tercero se ofrecen los resultados de la valoración de su factibilidad a partir del criterio de expertos.

2.1 DIAGNÓSTICO Y FUNDAMENTACIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”.

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

Conocer con profundidad el contexto donde tendrá lugar cualquier tipo de estudio científico constituye un elemento importante para el investigador, pues ayuda a entender mejor el comportamiento del problema y en correspondencia con esto permite diseñar mejor las propuestas de solución.

La escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez” está situada en la calle José del Carmen Hernández # 6, Fomento, en el Consejo Popular Norte. Comenzó a prestar servicios a la enseñanza primaria en 1970. En los momentos actuales es Centro de Referencia de la enseñanza primaria, en el municipio de Fomento.

Estructura, organización y funcionamiento de la escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez”, Centro de Referencia

Posee un consejo de dirección compuesto por un director, un vicedirector, dos jefes de ciclo y un administrador. Tiene doble sesión desde preescolar hasta sexto grado, posee 23 grupos, sus funciones las desarrolla en dos inmuebles, con dos plantas cada uno y consta de 29 locales. Laboran 79 trabajadores, de ellos son docentes maestros frente a aula 63, psicopedagogo 1, educación artística 4, educación física 5, computación 4, bibliotecarias 4. El **nivel profesional** del claustro se comporta de la siguiente forma:

- Licenciados: 19
- No licenciados: 4
- Estudian: 26, de esta cifra, 2 son maestros en formación que laboran en la enseñanza primaria. Asimismo, 26 docentes estudian en la Maestría de Ciencias Pedagógicas de amplio acceso del Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño en coordinación con el Ministerio de Educación.

Como parte del claustro laboran cuatro instructores de arte. La totalidad de la matrícula recibe doble sesión.

Con respecto a la **filiación política** la misma posee 23 militantes del Partido Comunista de Cuba, 15 militantes de la Unión de Jóvenes Comunistas. La matrícula por grados se comporta de la siguiente manera:

Grados	Matrícula
Preescolar	57
1ro	67
2do	80
3ro	80
4to	73
5to	78
6to	76
Total	511

Como la investigación está dirigida al segundo ciclo se procede a representarlo cuantitativamente:

Quinto Grado	
A	20
B	20
C	37
Total	77

Sexto Grado	
A	20
B	20
C	38
Total	78

La escuela **organiza** su vida en un horario que tiene el siguiente comportamiento:

- Doble sesión: 7:50 a.m. a 5:05 p.m.
- Docente: 7:50 a.m. a 12:40 p.m. en la sesión mañana.
2:30 p.m. a 4:20 p.m. en la sesión de la tarde.

La biblioteca escolar labora de 7:00 a.m. a 4:20 p.m., los laboratorios de computación de 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

Desarrolla el trabajo metodológico a través de un Consejo de Dirección que planifica, organiza, controla y evalúa en cada ciclo el sistema de trabajo, además sesionan otros órganos de dirección y técnicos tales como: colectivo de ciclo, asamblea pioneril y reuniones de capacitación pedagógica al personal docente, preparación de

asignaturas, con frecuencia semanal, y preparación metodológica, que se realiza una vez al mes y se desarrolla concentrada por consejo popular.

La **superación** la desarrolla a través cursos de postgrados, los programas diseñados por la Sede Central del Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez” e impartidos por la Sede Pedagógica Municipal, maestría en Ciencias de la Educación de amplio acceso. La **investigación científica** se desarrolla por líneas temáticas en correspondencia con el banco de problemas y que se declaran como prioridades para un curso en la estrategia, generalmente por proyecto.

2.1.2 Diagnóstico para desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en la escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez”.

Para propiciar la evaluación de la preparación de los alumnos del segundo ciclo de la enseñanza primaria se procedió a la selección de la muestra en la escuela “Miguel Ruiz Rodríguez”, curso 2006–2007.

Se tomó como unidad de estudio a los alumnos del segundo ciclo de la escuela primaria en un muestreo intencional determinado por las necesidades individuales y grupales que evidencian carencias en el desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio. La muestra consiste en el grupo quinto A y el grupo sexto C, con un total de 58 alumnos, que representan el 37.4 % de la población.

Se considera que la muestra es representativa porque:

- Cuantitativamente representa el 37,4 % con respecto a la población; por ser esta homogénea.
- Características comunes de los alumnos, en cuanto a edad, gustos, intereses, nivel académico.
- Aseguramiento material y clima emocional común a todos los grupos al insertarse en el proceso pedagógico de la institución.

- Influencia general a todos por igual de las organizaciones del centro, fundamentalmente la Organización de Pioneros José Martí, la Unión de Jóvenes Comunistas y el Partido Comunista de Cuba.
- Similares oportunidades y dificultades para arribar al desarrollo que de ellos se espera en este ciclo.
- Jefes de ciclo y tutores calificados se seleccionaron para interactuar con el especialista, dada la complejidad de la misión de la tarea.

Se procedió de inmediato al diagnóstico inicial con el empleo de métodos y técnicas, para conocer el nivel real de los sujetos y que a continuación se explican:

Empleando el método de **observación** (Anexo 1) para dar cumplimiento al objetivo trazado se aplicó a 7 clases donde los docentes trabajaban la historia local, estos son licenciados en enseñanza primaria, 3 de ellos cursan la maestría en su primera versión, mientras que el resto está en su segunda versión.

En la aplicación de las tres dimensiones propuestas se constató la no utilización de medios, ya sean tradicionales o de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el estudio de la historia local por la insuficiente existencia de las mismas.

El 86 % de los maestros aseguran las condiciones previas a partir de preguntas y respuestas del contenido tratado en clases anteriores, mientras un docente lo hace utilizando un cuadernillo creado por él mismo.

El 100 % de los maestros domina el contenido para el cual se preparó pero no le permite la profundización y reflexión sobre los mismos por no tener otras vías de autopreparación.

En todas las clases observadas se propicia la vinculación con los contenidos que el alumno trae de la casa y la vida.

En cada clase se asignan tareas pero adolecen de orientaciones dirigidas a utilizar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por no existir.

Se orienta la realización de trabajos investigativos pero el trabajo con mapas locales, folletos y otros textos es insuficiente o nulo.

Al aplicar la **encuesta** (Anexo 2) se pudo trabajar con 5 docentes, de ellos 3 frente al aula y 2 directivos de las escuelas.

En la actividad referida a las unidades de los programas donde se trabaja la historia local el 100 % de los encuestados afirman que se trabaja en todas las unidades.

Refiriéndose al número de clases el 80 % de los encuestados afirma que se utilizan 2h/c por períodos, o sea 12 h/c en el curso y solo el 20 % se refiere a 1h/c por períodos.

El 100 % de los encuestados afirma que la preparación de la asignatura no satisface la preparación para la impartición de estas clases.

Los docentes encuestados utilizan para su autopreparación datos del museo, algún libro de historia y manifiestan que son insuficientes.

El 100 % de los docentes no posee un material por donde obtener las efemérides de nuestra localidad.

Los resultados arrojados por el **intercambio de experiencias** (Anexo 3) realizada a 7 directivos, entre metodólogos, responsables de asignatura y directores de escuela se reflejan de la siguiente forma:

En cuanto a las vías y medios por los que reciben la preparación para el trabajo con la historia local, sólo 3 de los entrevistados afirman que a partir de visitas al museo y conversaciones con el historiador del municipio para un 42.9 %.

En la interrogante referente a si cuenta el maestro con textos, documentos mimeografiados y otros materiales acerca de los contenidos de la historia local, el 100 % de los entrevistados alega no poseer ninguno con excepción de un libro existente en el museo municipal y que es material de consulta.

Para la aplicación de la **prueba pedagógica** (Anexo 4) se seleccionó a los alumnos que integraron la muestra. Estos son 20 alumnos de quinto grado y 38 de sexto grado de la escuela primaria “Miguel Ruiz Rodríguez”, centro de referencia en el municipio.

Al trabajar con los resultados obtenidos, el 100 % de los alumnos sólo mencionan como hechos significativos en Fomento:

- La muerte de María de la Caridad Martínez.
- El Pacto del Pedrero.
- La toma de Fomento.

En ninguno de los casos mencionan otro hecho. Al narrarlos, 15 lo hacen sobre la muerte de María de la Caridad Martínez, 26 sobre la toma de Fomento y 17 acerca del Pacto del Pedrero.

Los textos producidos por los alumnos se corresponden con la estructura de la narración y descripción, solo presentan errores ortográficos referidos a la acentuación de palabras agudas y llanas. Sin embargo, son pobres en lo concerniente a argumentos históricos, lo que está dado por las insuficientes fuentes consultadas, haciendo alusión en gran por ciento a aquellos que obran en el museo municipal.

En la **entrevista** (Anexo 5) realizada al historiador del municipio con el objetivo de obtener información acerca del trabajo de preparación que realizan los maestros en el museo municipal para enfrentar las clases de historia local se constató:

El museo está instituido para la prestación de servicios referidos a visitas dirigidas, conferencias, charlas, pero aún así son insuficientes a la hora de la preparación de los docentes al no poder hacer uso de las colecciones y documentos que en esta institución existen.

La preparación tiene que ser previamente coordinada entre las partes para el ajuste del horario y los locales, así como para la asignación del especialista en la materia.

2.2 FUNDAMENTACIÓN DE LA MULTIMEDIA EDUCATIVA QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA HISTORIA LOCAL DEL MUNICIPIO FOMENTO EN LOS ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADOS DE LA ESCUELA PRIMARIA “MIGUEL RUIZ RODRÍGUEZ”.

Esto trajo consigo que se viera la posibilidad de proponer una multimedia educativa que contribuyera a desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en la asignatura de Historia de Cuba en los alumnos del segundo ciclo de la enseñanza primaria de la escuela “Miguel Ruiz Rodríguez” utilizando la computación como medio.

Carta tecnológica para el guión de la multimedia educativa.

Nombres y Apellidos: Alexander Salgado Fernández

Rol: Guionista, diseñador y programador

Categoría Docente: Profesor Asistente

Años de experiencia en la educación: 6

Años de experiencia en el nivel al que va dirigido el software: ____

Categoría Científica: _____

Especialidad: _____

Centro de trabajo: Joven Club de Computación y Electrónica Fomento II

Dirección del centro de trabajo: José del Carmen Hernández s/n, Fomento, SS.

Dirección particular: 1ra del Palomar Edif. 6A Apto 16.

Carné de identidad: 76052908123

Teléfono del centro de trabajo: 461755

Teléfono particular: 462118

E-mail: alexander05021@ssp.jovenclub.cu

Análisis Preliminar

Nombre: El nombre propuesto para la multimedia es “**Atlas Histórico Geográfico del municipio Fomento**”.

Pertenece a una colección: Sí _____ No X

Necesidad:

La presencia de computadoras en las aulas de instituciones escolares cubanas se ha convertido en un hecho real. Teniendo en cuenta la necesidad de que los alumnos cubanos cuenten con los programas necesarios para contribuir a su formación general integral a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se desarrollan los programas de apoyo al conocimiento de la Historia en general.

El trabajo con la historia como asignatura y en particular con la historia local constituye uno de los problemas educacionales existentes en la actualidad y por ende se encuentra dentro de las líneas priorizadas por el Ministerio de Educación.

Esta multimedia puede resultar de gran utilidad al maestro para el trabajo de la historia local en sus clases de Historia de Cuba y a la vez desarrollar habilidades en el uso de la computadora como medio de enseñanza.

Con relación a la Colección Multisaber, esta multimedia recoge hechos históricos, figuras relevantes y datos de la localidad de Fomento. Este aspecto es novedoso, ya que en dicha colección solo se cuenta con contenidos y datos referentes a la Historia de Cuba de forma general.

Sinopsis:

El trabajo se realizó en Macromedia Director MX 2004 y presenta las siguientes características:

Se utilizó un diseño armónico, de colores suaves y de contraste con los elementos activos de la interfaz. Constó de diferentes ventanas y objetivos bien definidos en cada una de ellas. Mantuvimos la unidad estructural de las mismas con el diseño general de la aplicación sin afectar su funcionalidad.

Se propuso que al ejecutarlo apareciera una pantalla inicial (splash) de presentación donde se observará el nombre de la multimedia (Anexo 10), pasando de manera automática a la pantalla principal del trabajo (Anexo 11). En la misma se podrá observar un menú giratorio con los diferentes módulos con que cuenta esta multimedia educativa que permitirán su entrada dando clic en alguna de ellas, al realizar esta operación el usuario podrá regresar a la pantalla principal nuevamente garantizando de esta manera una navegación sencilla y fluida. El contenido aparece en cada una de las ventanas con que cuenta el trabajo, en el extremo superior derecho tiene imágenes aleatorias del municipio, en el extremo inferior derecho los botones de regreso al menú principal y de salida de la multimedia.

En la multimedia se recogen los principales hechos y figuras históricas de la localidad de Fomento desde la época colonial hasta nuestros días, cuenta con galería de imágenes y mapas de la época, incluso algunos de ellos inéditos, posee además una cronología de hechos históricos hasta la actualidad. Datos relacionados con los suelos, población, hidrografía, relieve, flora y fauna y arqueología.

Objetivos:

Contribuir a la formación de una cultura histórica en lo concerniente al municipio Fomento.

Contribuir al desarrollo de los conocimientos de la Historia de Cuba y particularmente de la localidad de Fomento.

Estrategia metodológica:

El estudiante podrá acceder libremente a la información de los módulos. En cada uno de ellos tendrá acceso a toda la información, imágenes y videos. También el alumno tendrá en todo momento disponible la ayuda, que le servirá para salir de dudas que le puedan surgir.

Sirva este material como elemento complementario para el trabajo de las estructuras docentes en general, y de los centros de enseñanza primaria en particular, en la gradual introducción de las nuevas tecnologías, como base del trabajo para las diferentes

actividades metodológicas que se desarrollen en los distintos centros, que deben propiciar la introducción gradual de los indicadores.

En el proceso de aprendizaje del alumno hemos tenido en cuenta los indicadores referidos a la posibilidad de orientar y activar al alumno, de forma gradual, hacia la búsqueda independiente del conocimiento, de los procedimientos, del empleo de diferentes fuentes para buscar información, con lo que se propicia un aprendizaje reflexivo y el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Público al que va dirigido:

Estudiantes de segundo ciclo de enseñanza primaria.

Prerrequisitos:

Que los alumnos tengan algún conocimiento de computación para poder navegar por el software.

Dominen el trabajo con el teclado y el ratón.

Ambiente de aprendizaje ameno y dinámico.

Su programación debe garantizar la navegación libre por toda la multimedia.

Debe adaptarse a las características más generales de la técnica empleada hoy en los centros de enseñanza.

Bibliografía a utilizar en la confección de la multimedia:

Aguirre, S. (1965). "Algunas luchas sociales en Cuba". Cuba Socialista", 49, 23 – 29.

_____. (1966). Historia de Cuba 1742–1790. t.1. La Habana: Editora Pedagógica.

Álvarez Conde, J. (1965). Revisión indoarqueológica de la provincia Las Villas. La Habana.

Archivo histórico de Santa Clara. (ca.). Álbum de las Villas. Santa Clara: Academia de Ciencias.

Boada Alonso, P. (1987). Historia de Fomento en el período de 1940–1958. Trabajo de Diploma. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus. (Manuscrito).

- Borroto Mora, T. (1985). Fomento. "Apuntes históricos". (Manuscrito).
- Cruz, M. (1983). Estudios de la localidad. Trabajo de curso. (Manuscrito)
- Chaviano Fundora, J. O. (1990). La lucha de Las Villas. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- García, F. (1987). Aves endémicas y aves subendémicas. La Habana: Editorial Gente Nueva.
- García, F. (1989). Geomorfología de la zona de Fomento. Fomento: Museo Municipal. (Inédito)
- García Marín, J. M. y B. Pérez Colina. (1983). Arqueohistoria de Fomento. (Inédito)
- Le Riverend, J. (1971). Historia económica de Cuba. La Habana: Instituto cubano del libro.
- _____. (1973). La República. Dependencia y Revolución. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- _____. (1975). Historia de Cuba. T. 5 y 6. La Habana: Editora Pueblo y Educación.
- _____. (1978). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____. (1981). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Medina Marín, M. E. y J. Morales León. (1988). Apuntes para la historia de Fomento en el período de 1920–1940. Fomento. (Inédito)
- Pérez Colina, B. (1987). Alturas de Cariblanca. Cinco años de exploración arqueológica. Fomento. (Inédito)
- _____. (1994). Apuntes geográficos de Fomento. Fomento. (Inédito)
- _____. (1995a). Las cuevas en la Historia de Fomento. Fomento. (Inédito)
- _____. (1995b). "Ciego Potrero y la bandera de la Invasión". *Siga la marcha*, 6, - .
- _____. (1996). El Movimiento clandestino 26-7, en Fomento. (Inédito)

_____ (1998). Consecuencias de la guerra de 1895 en la población civil de Fomento. Fomento. (Inédito)

Venegas Delgado, H. (1987). Acerca de la historia neocolonial del Escambray 1920-1958. Isla, 88, - .

Descripción general del producto

El producto posee 12 módulos.

Módulo Presentación (I): Muestra una pantalla inicial con el nombre de la multimedia y los datos de los que la produjeron.

Módulo Principal (II): Permitirá acceder a los restantes módulos a partir de un menú dinámico giratorio.

Módulo Hidrografía (III): Este módulo contempla información sobre la red hidrográfica de más de 100 Km de corrientes fluviales de un considerable canal de aguas subterráneas. Muestra la descripción de los ríos de la localidad con su longitud y la cuenca a la que pertenece, y muestra además en un mapa la posición geográfica de cada una de ellas. El mismo presenta una galería de imágenes con los ríos del municipio.

Módulo Flora y Fauna (IV): Este módulo contempla información acerca de la flora y fauna con que cuenta la localidad, y muestra una galería de imágenes sobre la rica fauna del municipio Fomento.

Módulo Relieve (V): Este módulo contempla la posición geográfica donde está ubicado el municipio de Fomento, un mapa físico de la localidad, así como sus consejos populares, y sus características. Muestra los tres puntos fundamentales del municipio Fomento (Agabama, Pedrero y el propio Fomento). En esta opción al dar un clic se visualiza un plano del casco urbano de la localidad seleccionada. Cuenta con una galería de imágenes de los principales sitios de la localidad.

Módulo Población (VI): Este módulo contempla información referida a la población de nuestra localidad, como: cantidad de habitantes, densidad de habitantes por km², población urbana, población rural, población en edad laboral, población con más de 60 años, así como otros datos de interés.

Módulo Arqueología (VII): Este módulo contempla información sobre los diferentes puntos arqueológicos con que cuenta el municipio, a su vez contiene un mapa donde se localizan los 23 sitios arqueológicos con que cuenta la localidad.

Módulo Mapoteca (VIII): Este módulo contempla mapas, entre ellos algunos inéditos de la época. El trabajo con la cartografía permite dar un mejor asiento referencial de los lugares históricos en sus antepasados y que posibilita también la evolución en su génesis y cómo ha trascendido hacia los momentos actuales. Permite ubicar al alumno en sus albores. Interpretar con mayor precisión el pasado histórico.

Módulo Cronología (IX): Este módulo contempla una línea de tiempo donde se recogen los principales acontecimientos de la localidad. Agrupa las tres etapas por las que ha transitado la Revolución cubana (Colonia, Neocolonia, Período Revolucionario).

Módulo Colonia (X): Este módulo contempla información acerca de todo el período colonial de nuestra localidad: orígenes, características militares, guerra del 68, crecimiento del pueblo, guerra del 95 y figuras locales que se destacaron en la guerra de independencia. Cuenta con mapas de los campamentos insurrectos y la ruta seguida de algunas de sus principales figuras dentro de la localidad.

Módulo República (XI): Este módulo contempla las luchas sociales, la creación de movimientos clandestinos, la ofensiva desplegada por nuestro comandante Ernesto Che Guevara en el Escambray, así como los combates por la liberación de Fomento. Presenta información sobre los héroes y mártires del municipio caídos en playa Girón, lucha contra bandidos, así como una galería de imágenes de tarjetas y monumentos de la localidad.

Módulo Suelos (XII): Este módulo contempla información acerca de los tipos de suelos que presenta el territorio, así como su agrupación y subtipo.

Diseño del sistema por una herramienta CASE.

A partir de los instrumentos aplicados. (ver Anexos 1, 2, 3, 4 y 5) se obtienen los elementos siguientes:

- Documentos que se utilizan o que se deben utilizar como bibliografía básica y complementaria, folletos, etc.

- Procesos en que intervienen estos documentos y forma en que se utilizan.
- Personas y/o sistemas externos a partir de los cuales el sistema recibe la información.
- Personas y/o sistemas externos hacia los cuales el sistema emite la información.
- Bibliografía que describe los procesos y la forma de trabajo con los documentos.

Una vez obtenidos los resultados de los instrumentos aplicados damos paso a la confección del **guión** para la multimedia educativa propuesta en esta investigación (Anexo 6).

A partir de estos elementos se realiza el diagrama de casos de uso de negocio (Anexo 7), mediante el cual se describen, de forma resumida, aquellos elementos esenciales del sistema que se desea automatizar dentro del negocio. Se debe resaltar que su esencia es describir como se realizan estas operaciones de forma manual.

Una vez concluido se procede a la realización del diagrama de casos de uso del sistema (Anexo 7), el cual no es más que la interacción que van a tener los actores definidos para el sistema con los componentes del mismo.

Una vez confeccionados estos casos de uso, se procede a la confección de los diagramas de casos de uso de interacción de los actores con cada parte del sistema que se dispone a automatizar. Estos son:

1. Diagrama de secuencia de la multimedia (Anexo 8):
2. Diagrama de interacción con las galerías de imágenes (Anexo 9):

Al tener concebidos todos los diagramas que componen el sistema, procederemos a confeccionar la interfaz de usuario.

Módulo Presentación (I): (Anexo 10)

Módulo Principal (II): (Anexo 11)

Módulo Hidrografía (III): (Anexos 12, 13)

Módulo Flora y Fauna (IV): (Anexo 14)

Módulo Relieve (V): (Anexos 15, 16)

Módulo Población (VI): (Anexo 17)

Módulo Arqueología (VII): (Anexo 18)

Módulo Mapoteca (VIII): (Anexos 19, 20 y 21)

Módulo Cronología (IX): (Anexo 22)

Módulo Colonia (X): (Anexos 23, 24)

Módulo República (XI): (Anexos 25, 26 y 27)

Módulo Suelos (XII): (Anexo 28)

2.3 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE SU FACTIBILIDAD A PARTIR DEL CRITERIO DE EXPERTOS

El objetivo de la aplicación de este método es darle mayor rigurosidad al trabajo científico, como es el caso de esta investigación, donde no es necesario un experimento.

Las opiniones de los expertos se analizan como magnitudes aleatorias y se valoran mediante métodos estadísticos. De esta manera, la evaluación se realiza a través de un sistema de procedimientos organizados, lógicos y estadístico-matemáticos dirigidos a obtener la información procedente de los expertos y su posterior análisis con el objetivo de tomar decisiones confiables.

En la aplicación de este método se siguen los siguientes pasos o etapas:

1. Elaboración del objetivo.
2. Selección de los expertos.
3. Elección de la metodología.
4. Ejecución de la metodología seleccionada.

1. Elaboración del objetivo

Validar, según la opinión de los expertos seleccionados, la efectividad de la multimedia educativa para contribuir al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos del segundo ciclo de la enseñanza primaria.

2. Selección de los expertos

Luego de diseñado el producto informático propuesto, se procedió a realizar la validación del mismo y de esta forma comprobar su efectividad, para ello el autor consultó a varios profesionales haciéndoles una solicitud con este fin. Una vez aprobada la misma se procede a realizarles una comprobación utilizando el método Delphi, con el objetivo de ver si poseen la preparación necesaria para ofrecer valoraciones conclusivas al respecto y realizar recomendaciones sobre el tema. Para la aplicación de este método se envió una carta de presentación (Anexo 29) con el objetivo de conocer el interés de colaborar como experto. Después de recibir las respuestas, se procedió a la selección de los mismos mediante la aplicación del instrumento establecido para ello según la metodología Delphi, obteniéndose el desglose siguiente:

Se seleccionó un grupo de 15 expertos, de ellos:

- 2 Master
- 13 Licenciados.

Categorías docentes de los expertos

- Instructor ---- 0
- Adjunto ---- 8
- Asistente ---- 7
- Auxiliar ---- 0
- Titular ---- 0

3. Lista de posibles expertos (Anexo 32).

Posteriormente se determina el coeficiente K, el cual se calcula de acuerdo con la opinión de los candidatos sobre su nivel de conocimiento acerca del tema que se trata.

El coeficiente K se calcula por la siguiente expresión:

$$K = \frac{1}{2}(K_c + K_a)$$

Donde:

K_c : es el coeficiente de conocimiento de la información que tiene el experto sobre el problema, a partir de la base de su propia valoración en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 (dividido por 10) de modo que:

- La evaluación 0 indica absoluto desconocimiento del problema que se evalúa.
- La evaluación 1 indica pleno conocimiento del problema.

Se le pide al experto que marque con una cruz en la casilla que estime pertinente y valore los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que posee sobre el tema objeto de estudio (Anexo 30).

K_a : es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto, determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de la aplicación de la tabla siguiente:

1ra Ronda:

Experto	Kc	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento estado del problema en el extranjero	Intuición
1	9	A	A	A	A	A	A
2	8	M	A	A	M	M	A
3	9	A	A	A	A	A	A
4	7	A	A	A	M	M	A
5	6	M	M	A	M	M	A
6	9	A	A	A	M	A	A
7	7	A	A	A	M	M	A
8	6	M	M	M	M	M	M
9	7	A	A	A	M	M	A
10	8	M	A	A	A	A	A
11	9	A	A	A	A	M	A
12	8	M	A	A	A	A	A
13	9	A	A	A	A	A	A
14	6	M	M	A	M	M	M
15	9	M	A	A	A	A	A
16	7	M	A	A	M	M	A
17	9	A	A	A	A	A	A
18	8	M	A	A	M	A	A
19	7	M	A	A	M	M	A
20	6	M	M	M	M	M	A
21	9	A	A	A	M	M	A

A partir de los datos de la tabla anterior se determinó el coeficiente K para la selección de los expertos, lo que se muestra en la siguiente tabla:

Expertos	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento estado del problema en el extranjero	Intuición	Ka	Kc	K
1	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	0.95
2	0.2	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.9	1	0.84
3	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	0.95
4	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	1	1	0.84
5	0.2	0.4	0.05	0.04	0.04	0.05	0.8	1	0.69
6	0.3	0.5	0.05	0.04	0.05	0.05	1	1	0.95
7	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	1	1	0.84
8	0.2	0.4	0.04	0.04	0.04	0.04	0.8	1	0.68
9	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	1	1	0.84
10	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	1	0.85
11	0.3	0.5	0.05	0.05	0.04	0.05	1	1	0.95
12	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	1	0.85
13	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	0.95
14	0.2	0.4	0.05	0.04	0.04	0.04	0.8	1	0.69
15	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	1	0.90
16	0.2	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.9	1	0.79
17	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	1	0.95
18	0.2	0.5	0.05	0.04	0.05	0.05	0.9	1	0.85
19	0.2	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.9	1	0.79
20	0.2	0.4	0.04	0.04	0.04	0.05	0.8	1	0.69
21	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	1	1	0.94

Teniendo en cuenta que:

$0,8 \leq K \leq 1$ K es alto, el experto tiene competencia alta.

$0,5 \leq K \leq 0,8$ K es medio, el experto tiene competencia media.

$0 \leq K \leq 0,5$ K es bajo, el experto tiene competencia baja.

Se desechan los candidatos 5, 8, 14, 16, 19, 20 y se toman sólo aquellos que poseen competencia alta, quedando resultantes 15 expertos. Se ha demostrado que el número de expertos debe ser entre 15 y 30, puesto que un número muy pequeño exagera el papel del experto y un número muy grande hace difícil el logro de la concordancia de opiniones. El nivel de error para el número de 15 expertos es del 5%.

4. Elección de la metodología

Una vez seleccionados los expertos, se procede a seleccionar la metodología para la validación de la propuesta. Dentro del criterio de evaluación a través de expertos se encuentran tres metodologías:

- De preferencia
- De comparación por pares
- Delphy o Delfos

De las tres metodologías se procede a seleccionar la comparación por pares por su pertinencia para la validación de los indicadores establecidos.

5. Ejecución de la metodología

En la comparación por pares se procede de la siguiente forma:

Se les aplica un cuestionario a los expertos para medir los indicadores de la multimedia educativa que se quieren validar. (Anexo 31)

5 – Muy Adecuado **(MA)**

4 – Bastante Adecuado **(BA)**

3 – Adecuado **(A)**

2 – Poco Adecuado **(PA)**

1 – Inadecuado **(I)**

Los resultados fueron:

Número de expertos: 15															
Indicadores	Expertos														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	3	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4
2	5	5	5	2	2	2	5	3	5	3	2	5	5	3	5
3	5	4	4	1	4	4	5	2	5	4	3	4	3	4	3
4	5	4	4	2	4	3	5	4	5	3	4	3	4	3	3
5	5	3	4	3	5	5	5	3	5	3	1	5	3	3	5
6	5	4	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	2	5	3
7	5	3	2	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4
8	5	4	3	3	3	3	5	4	5	2	2	2	5	2	3
9	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	2	2	4	4

A partir de la tabla anterior se construye una tabla de frecuencia absoluta acumulada para determinar los indicadores que se deben mantener sin cambios, el autor de este trabajo considera que se mantienen los indicadores que resultan Bastante Adecuados, Muy Adecuados y Adecuados.

Frecuencias absolutas de categorías por indicador							
Indicadores	Categorías						Total
	MA	BA	A	PA	I	NR	
1	4	8	3	0	0	0	15
2	8	0	3	4	0	0	15
3	3	7	3	1	1	0	15
4	3	6	5	1	0	0	15
5	7	1	6	0	1	0	15
6	8	4	1	2	0	0	15
7	4	7	3	1	0	0	15
8	4	2	5	4	0	0	15
9	5	7	1	2	0	0	15

En esta tabla se reflejan las frecuencias absolutas de cada indicador por categorías. Como se necesita pasar a probabilidades, es conveniente introducir frecuencias relativas, y para utilizar la distribución normal es conveniente que esas frecuencias

relativas se calculen sobre frecuencias acumuladas, por esta razón se hace la tabla de frecuencia acumulada.

Frecuencias acumuladas de categorías por indicador					
Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
1	4	12	15	15	15
2	8	8	11	15	15
3	3	10	13	14	15
4	3	9	14	15	15
5	7	8	14	14	15
6	8	12	13	15	15
7	4	11	14	15	15
8	4	6	11	15	15
9	5	12	13	15	15

A partir de esta matriz de frecuencia acumulada se puede determinar las frecuencias acumuladas relativas que representan la medida empírica de la probabilidad de que cada indicador sea situado en esa categoría y otra inferior.

Frecuencias acumuladas relativas de categorías por indicador					
Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
1	0.27	0.80	1.00	1.00	1.00
2	0.53	0.53	0.73	1.00	1.00
3	0.20	0.67	0.87	0.93	1.00
4	0.20	0.60	0.93	1.00	1.00
5	0.47	0.53	0.93	0.93	1.00
6	0.53	0.80	0.87	1.00	1.00
7	0.27	0.73	0.93	1.00	1.00
8	0.27	0.40	0.73	1.00	1.00
9	0.33	0.80	0.87	1.00	1.00

Como se observa, la última categoría pierde interés, puesto que es igual a 1.0 en todos los casos, es decir, el valor máximo de la probabilidad acumulativa. Aquí se comprueba que el último límite superior no es necesario.

A partir de la tabla anterior se buscan los puntos de corte:

Puntos de corte y escala								
Indicadores	Categorías				Suma	Promedio	N- Promedio	Categoría
	MA	BA	A	PA				
1	-0.623	0.84	3.49	3.49	7.20	3.76	-1.61	MA
2	0.0837	0.08	0.62	3.49	4.28	2.12	0.03	BA
3	-0.842	0.43	1.11	1.50	2.20	1.31	0.84	A
4	-0.842	0.25	1.50	3.49	4.40	2.41	-0.27	BA
5	-0.084	0.08	1.50	1.50	3.00	1.52	0.62	A
6	0.0837	0.84	1.11	3.49	5.53	2.74	-0.60	MA
7	-0.623	0.62	1.50	3.49	4.99	2.65	-0.50	MA
8	-0.623	-0.25	0.62	3.49	3.24	1.77	0.37	BA
9	-0.431	0.84	1.11	3.49	5.01	2.61	-0.47	BA

Finalmente se presenta la relación de los indicadores por categorías, observándose que no resultan indicadores “Poco Adecuados” ni “Inadecuados” por lo que se puede considerar positiva la propuesta.

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

Para hacer válido el método empleado es necesario realizar una segunda ronda y de esta forma corroborar los datos obtenidos. Para ello se entregan nuevamente los instrumentos antes mencionados a los candidatos seleccionados como expertos en la ronda inicial.

2da Ronda:

Experto	Kc	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento estado del problema en el extranjero	Intuición
1	9	A	A	A	A	A	A
2	8	M	A	A	M	M	A
3	9	A	A	A	A	A	A
4	7	A	A	A	M	M	A
5	9	A	A	A	M	A	A
6	7	A	A	A	M	M	A
7	7	A	A	A	M	M	A
8	8	M	A	A	A	A	A
9	9	A	A	A	A	M	A
10	8	M	A	A	A	A	A
11	9	A	A	A	A	A	A
12	9	M	A	A	A	A	A
13	9	A	A	A	A	A	A
14	8	M	A	A	M	A	A
15	9	A	A	A	M	M	A

Expertos	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento estado del problema en el extranjero	Intuición	Ka	Kc	K
1	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,9	0,95
2	0,2	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,88	0,8	0,84
3	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,9	0,95
4	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,98	0,7	0,84
5	0,3	0,5	0,05	0,04	0,05	0,05	0,99	0,9	0,95
6	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,98	0,7	0,84
7	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	0,98	0,7	0,84
8	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,8	0,85
9	0,3	0,5	0,05	0,05	0,04	0,05	0,99	0,9	0,95
10	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,8	0,85
11	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,9	0,95
12	0,2	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,9	0,9	0,90
13	0,3	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	1	0,9	0,95
14	0,2	0,5	0,05	0,04	0,05	0,05	0,9	1	0,85
15	0,3	0,5	0,05	0,04	0,04	0,05	1	1	0,94

Número de expertos: 15															
Indicadores	Expertos														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	4	4	3
2	5	5	5	2	2	2	5	3	5	3	2	5	5	3	2
3	5	3	4	1	4	4	5	2	5	4	1	4	3	4	4
4	5	4	4	2	4	3	5	4	5	3	2	3	4	3	4
5	5	3	4	3	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3	5
6	5	2	5	2	4	4	5	5	5	5	2	4	2	5	4
7	5	3	2	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	4
8	5	5	3	3	3	3	5	4	5	2	3	2	5	2	3
9	5	2	4	5	4	4	5	5	5	4	5	2	2	4	4

Frecuencias absolutas de categorías por indicador							
Indicadores	Categorías						Total
	MA	BA	A	PA	I	NR	
1	4	8	3	0	0	0	15
2	7	0	3	5	0	0	15
3	3	7	2	1	2	0	15
4	3	6	4	2	0	0	15
5	7	1	7	0	0	0	15
6	7	4	0	4	0	0	15
7	4	8	2	1	0	0	15
8	5	1	6	3	0	0	15
9	6	6	0	3	0	0	15

Frecuencias acumuladas de categorías por indicador					
Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
1	4	12	15	15	15
2	7	7	10	15	15
3	3	10	12	13	15
4	3	9	13	15	15
5	7	8	15	15	15
6	7	11	11	15	15
7	4	12	14	15	15
8	5	6	12	15	15
9	6	12	12	15	15

Frecuencias acumuladas relativas de categorías por indicador					
Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
1	0,27	0,80	1,00	1,00	1,00
2	0,47	0,47	0,67	1,00	1,00
3	0,20	0,67	0,80	0,87	1,00
4	0,20	0,60	0,87	1,00	1,00
5	0,47	0,53	1,00	1,00	1,00
6	0,47	0,73	0,73	1,00	1,00
7	0,27	0,80	0,93	1,00	1,00
8	0,33	0,40	0,80	1,00	1,00
9	0,40	0,80	0,80	1,00	1,00

Puntos de corte y escala								
Indicadores	Categorías				Suma	Promedio	N- Promedio	Categoría
	MA	BA	A	PA				
1	-0,623	0,84	3,49	3,49	7,20	3,76	-1,43	MA
2	-0,084	-0,08	0,43	3,49	3,75	1,90	0,43	A
3	-0,842	0,43	0,84	1,11	1,54	0,98	1,34	PA
4	-0,842	0,25	1,11	3,49	4,01	2,22	0,11	BA
5	-0,084	0,08	3,49	3,49	6,98	3,51	-1,19	MA
6	-0,084	0,62	0,62	3,49	4,65	2,35	-0,02	BA
7	-0,623	0,84	1,50	3,49	5,21	2,76	-0,44	BA
8	-0,431	-0,25	0,84	3,49	3,65	1,93	0,39	BA
9	-0,431	0,84	1,11	3,49	5,01	2,61	-0,47	BA

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

Nuevamente se presenta la relación de los indicadores por categoría, observándose que no resultan indicadores “Poco Adecuados” ni “Inadecuados” por lo que se considera positiva la propuesta.

Análisis cualitativo de los indicadores

En el indicador No. 1 los expertos son del criterio que esta característica hace más ameno el uso de la multimedia, así como otros opinan que se hace más fácil el acceso a cada uno de los módulos.

En el indicador No. 2 opinan que el contenido de la multimedia en su conjunto dota al estudiante de una cultura general, desarrolla un amplio sentido de pertenencia hacia el lugar donde vive, y contribuye a desarrollar el patriotismo, amando primero a la pequeña patria o lugar de residencia.

En el indicador No. 3 expresan que las galerías de imágenes refuerzan el contenido de cada módulo, dando un toque de realidad a este. Otros también son del criterio que brindan la posibilidad de uso de las imágenes para los trabajos extraclases que son orientados por los maestros.

En el indicador No. 4 plantean que la ayuda es clara y orienta en el trabajo con la multimedia. Otros plantean que es detallada y se corresponde con lo que el alumno necesita para desempeñarse en el software. También consideran que la información es necesaria y funcional.

En el indicador No. 5 expresan que es una característica muy importante pues brindan la posibilidad al alumno de apreciar las ubicaciones de los hechos y lugares históricos, así como tener una referencia de los nombres del territorio en cada uno de los períodos por los que ha transitado el municipio.

En el indicador No. 6 son del criterio que la línea cronológica brinda la posibilidad de mostrar los hechos históricos del municipio Fomento en el decursar del tiempo en comparación con los hechos nacionales. Otros opinan que es un elemento fundamental en la formación de los alumnos, ya que tienen conocimiento de la historia del lugar donde viven.

En el indicador No. 7 todos concuerdan en que el producto informático brinda esta posibilidad, basta solo con actualizar la base de datos de cada uno de los módulos, permitiendo que la información se pueda modificar y a su vez incluir nuevos datos y hechos ocurridos a partir de los momentos actuales.

En el indicador No. 8 opinan que esta característica hace que la multimedia tenga mayor rigor científico e histórico ya que recoge documentos y mapas que sólo aparecen en el museo municipal y que no son de préstamo a la población. También son del criterio que brindan a alumnos de la zona rural el acceso a información y a imágenes sin tener que visitar el museo.

En el indicador No. 9 los expertos expresan que esta posibilidad hace que los alumnos puedan tener copia de la información que aparece en la multimedia y de esta forma realizar con mayor calidad los trabajos investigativos y extraclases que les orientan en la escuela.

Conclusiones del Capítulo II

1. Los métodos investigativos utilizados propician una fundamentación teórica sobre la enseñanza de la Historia local en su vínculo con la nacional a través del uso de la computadora en la enseñanza primaria.
2. Según lo constatado se determinó que el producto elaborado contribuye al desarrollo de los conocimientos de la historia local.
3. La multimedia constituye una herramienta efectiva para el desarrollo del trabajo independiente de los alumnos así como en las investigaciones y tareas extraclases durante el proceso.
4. Los expertos son del criterio de que la multimedia constituye una herramienta eficaz para el desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento y un complemento efectivo en la preparación de los alumnos y maestros.

CONCLUSIONES

1. El estudio teórico realizado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia local en la escuela primaria propició la sustentación en la investigación realizada.
2. En la escuela primaria en los momentos actuales se aprecian insuficiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje de la historia en lo particularmente referido al tratamiento que se le ofrece al vínculo de la historia local con la nacional.
3. La multimedia educativa elaborada garantiza el tratamiento del vínculo de la historia local en quinto y sexto grados de la escuela primaria.
4. La validación de la multimedia educativa por medio del criterio de expertos corroboró su validez para la solución del problema abordado, evidenciando que:
 - Su concepción propicia el vínculo de la historia local con la nacional.
 - Su aplicación produce una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia de Cuba para el vínculo de la historia local con la nacional.

RECOMENDACIONES

Después de concluir la propuesta de la multimedia educativa se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Recomendar a la Dirección Municipal de Educación del municipio de Fomento generalizar la multimedia educativa que se propone en esta investigación, a partir de la posibilidad de aplicación que tiene a otros contextos.
2. Continuar profundizando en la concepción teórica de la multimedia educativa para desarrollar los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados a fin de mantener su vigencia en respuesta al desarrollo de la escuela primaria en los momentos actuales.

BIBLIOGRAFÍA

Abreu López, C. y C. Guillot Pérez (1986). Sancti Spíritus. Apuntes para una cronología. La Habana: Editora Política.

Aguirre, S. (1965). "Algunas luchas sociales en Cuba". *Cuba Socialista*, 49, 23 – 29.

_____. (1966). *Historia de Cuba. 1742 – 1790. t.1.* La Habana: Editora Pedagógica.

Álvarez Conde, J. (1965). *Revisión indoarqueológica de la provincia Las Villas.* La Habana.

Archivo histórico, de Santa Clara. (ca.). *Álbum de Las Villas.* Santa Clara: Academia de Ciencias.

Boada Alonso, P. (1987). *Historia de Fomento en el período de 1940–1958.* Trabajo de Diploma. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus. (Manuscrito).

Borroto Mora, T. (1985). *Fomento. Apuntes históricos*". (Manuscrito).

Blanco, L. del (1986). "La integración de los medios audiovisuales en el currículum escolar". En *Cuadernos de Educación y Nuevas Tecnologías.* (pp. 3 – 9).

Cabero, J. (1994): *Nuevas tecnologías, comunicación y educación, Comunicar, 3, 14 – 25.*

_____. (1998): "Corren nuevos tiempos para seguir pensando en viejos proyectos. El papel de las nuevas tecnologías en el cambio y la innovación educativa: sus posibilidades y limitaciones", en Cebrián, M. y otros (Coords). *Recursos Tecnológicos para los procesos de enseñanza y aprendizaje* (pp. 133-145). Málaga: Universidad. Innovación Educativa. ICE y Secretariado de Publicaciones.

Camacho, S. (1995). "Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías". En Rodríguez, J. L y Sáenz, O. (Eds.). *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación* (pp. 413 – 442). Marfil: Alcoy.

- Correa, J. M. (1999). Proyecto Docente. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. San Sebastián. Universidad del País Vasco (documento policopiado).
- Cruz, M. (1983). Estudios de la localidad. Trabajo de curso. (Manuscrito)
- Chaviano Fundora, J. O. (1990). La lucha de Las Villas. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Davydov, V. V. (1982): Tipos de generalización en la enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Escudero, J. M (1995a). "Tecnología e innovación educativa". *Bordón*, 47, 161-175.
- _____. (1995b). "La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y en el sistema escolar". En Rodríguez, J. L y Sáenz, O. (Eds.). *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. (pp. 397 – 412). Marfil: Alcoy.
- Fernández Rodríguez, B. y G. García Otero. (2003). "Tecnología educativa. ¿sólo recursos técnicos?". En García Otero, J. (Comp.). *Selección de lecturas sobre medios de enseñanza* (pp. 14 – 24). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ferreres, V. (1996a). "La innovación escolar y la utilización de los medios y materiales de la enseñanza". En *Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la mejora educativa*. (pp. 41 – 62). Sevilla: CMIDE y SAV.
- _____. (1996b). "Reticencias en torno a los audiovisuales y la enseñanza". En Ferrés, J. y Márques, P. (Coords.). *Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías*. Barcelona: Praxis.
- Galperin, P. Ya. (1986). Sobre el método de formación por etapas de las acciones intelectuales. Antología de la Psicología Pedagógica y de las edades. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Gallego, M. J. (1998). "Investigación en el uso de la informática en la enseñanza". *Pixel-Bit*, 11, 7 – 31.
- García, F. (1987). Aves endémicas y aves subendémicas. La Habana: Editorial Gente Nueva.

- García, F. (1989). Geomorfología de la zona de Fomento. Fomento: Museo Municipal. (Inédito)
- García Marín, J. M. y B. Pérez Colina. (1983). Arqueohistoria de Fomento. (Inédito)
- González, M. T y Escudero, J. M (1987). Innovación educativa. Teorías y procesos de desarrollo.
- _____. (1985): Innovación educativa, pensamiento y reacción del profesorado: El caso de los programas renovados de ciclo medio en la Región de Murcia. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Hernández Sampier, R. (2004). Metodología de la investigación (2t.). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía (1983). Atlas demográfico de Cuba. La Habana: Editorial Política.
- _____. (1978). Atlas XX Aniversario. La Habana: ICGC.
- Labañino Rizo, C. A. y M. del Toro Rodríguez. (2002). Multimedia para Educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Leontiev A. N. (1981). La actividad en la psicología. La Habana: Editorial de libros para la educación.
- Le Riverend, J. (1971). Historia económica de Cuba. La Habana: Instituto cubano del libro.
- _____. (1973). La República. Dependencia y Revolución. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- _____. (1975). Historia de Cuba. T. 5 y 6. La Habana: Editora Pueblo y Educación.
- _____. (1978). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____. (1981). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Majmutov, M. I. (1986): La enseñanza problémica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Medina Marín, M. E. y J. Morales León. (1988). Apuntes para la historia de Fomento en el período de 1920–1940. Fomento. (Inédito)
- Mena, B. y M. Marcos. (1994). Nuevas tecnologías para la enseñanza. Didáctica y metodología (pp. 52 – 82). Madrid: De la Torre.
- Navarro, R. E. El concepto de enseñanza aprendizaje. Disponible en <http://www.redcientifica.com/>
- Newman, D. (1992). "El impacto del ordenador en la organización de la escuela: perspectiva para la investigación". En *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 13, 23 – 35.
- Oficina Nacional de los censos demográfico y electoral. (1953). Censo de población y vivienda. En Archivo Nacional de Historia. La Habana.
- Pérez Colina, B. (1987). Alturas de Cariblanca. Cinco años de exploración arqueológica. Fomento. (Inédito)
- _____. (1994). Apuntes geográficos de Fomento. Fomento. (Inédito)
- _____. (1995a). Las cuevas en la Historia de Fomento. Fomento. (Inédito)
- _____. (1995b). "Ciego Potrero y la bandera de la Invasión". *Siga la marcha*, 6, - .
- _____. (1996). El Movimiento clandestino 26-7, en Fomento. Fomento. (Inédito)
- _____. (1998). Consecuencias de la guerra de 1895 en la población civil de Fomento. Fomento. (Inédito)
- Rodríguez, J. L. y Sáenz, O. (Eds.) (1995). Tecnología educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Marfil: Alcoy.
- Rodríguez Lamas, R. (2000). Introducción a la informática educativa. Pinar del Río: Universidad Hermanos Sainz. Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría.
- Ruiz de Zárate, M. (1982). Del Bravo a la Patagonia. La patria o la muerte. La Habana:

Editorial Gente Nueva.

Venegas Delgado, H. (1987). Acerca de la historia neocolonial del Escambray 1920-1958. *Isla*, 88, - .

Vigotski L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científica técnica.

Willem J. (1992). "Pelgrum. La investigación internacional sobre la informática en la educación. *Revista Trimestral de Educación*". *Perspectivas*, 83, - .

ANEXO 1

Título: Guía para la observación a clases.

Escuela: _____

Provincia: _____ **Grado:** _____ **Grupo:** _____

Matrícula: _____ **Asistencia:** _____

Nombre del docente: _____

Asignatura: _____

Tema de la clase: _____

Forma de organización del proceso: _____

Dimensión I. Motivación y acciones del proceso.

1. Aseguramiento de las condiciones previas a través de medios.

M _____ R _____ B _____

2. Motivación a partir de medios novedosos que interesen al alumno.

M _____ R _____ B _____

Dimensión II. Acciones de ejecución.

1. Dominio del contenido que imparte.

M _____ R _____ B _____

2. Propicia el vínculo del contenido con lo que el alumno conoce de la vida.

M _____ R _____ B _____

3. Se utilizan métodos y procedimientos que promuevan la búsqueda reflexiva y valorativa e independiente de los conocimientos.

Si _____ No _____

4. Qué medios utiliza el maestro:

Texto _____ Folletos _____ Vídeos _____ Computadora _____ Cine _____

Dimensión III. Control.

1. Control del contenido impartido.

M _____ R _____ B _____

2. Orientación del trabajo independiente y la tarea a través de:

Otros textos _____ Software _____

Mapas _____ Folletos _____

Pequeñas investigaciones _____ Trabajos en equipos _____

ANEXO 2

Título: Encuesta para maestros primarios de la escuela “Miguel Ruiz” que atienden los alumnos del segundo ciclo.

Objetivo: Recoger información acerca del trabajo que realizan los maestros en el estudio de la Historia Local.

Demanda: Maestros, en sus manos están la formación y la preparación de las nuevas generaciones, con su ayuda podemos perfeccionar esta labor. Gracias.

1. ¿En qué unidades de los programas de quinto y sexto grados se aborda la historia local?

_____ En una _____ En varias _____ En todas

2. ¿Cuántas clases dedica a este contenido?

3. ¿La preparación de la asignatura satisface las necesidades para impartir este contenido?

_____ Si _____ No _____ A veces

4. Enumere algunas de los materiales con que usted cuenta para su autopreparación.

5. ¿Posee el maestro algún material para el trabajo con las efemérides locales?
_____ Si _____ No
6. ¿Brinda el museo todas las posibilidades para la autopreparación del maestro?
_____ Si _____ No _____ A veces
7. ¿Puede el maestro utilizar algún software de la colección Multisaber en estos contenidos?
_____ Si _____ No _____ A veces

ANEXO 3

Título: Intercambio de experiencia.

Objetivo: Recoger información sobre la preparación que recibe el maestro para el trabajo con los contenidos de la historia local.

Demanda: Con la finalidad de perfeccionar el trabajo con la historia local se diseñó esta entrevista, tus criterios son valiosos en el cumplimiento de este objetivo. Gracias.

CUESTIONARIO:

1. ¿A través de qué vías y medios recibe usted la preparación para el trabajo con la historia local?
2. ¿Satisface esta preparación las necesidades del maestro?
3. ¿Cuenta el maestro con textos, documentos, materiales mimeografiados acerca de estos contenidos? Ejemplifique.
4. ¿Recibe usted alguna preparación en los organismos técnicos para la realización de este trabajo?
5. ¿De qué tiempo dispone el maestro para la búsqueda de esta información en el museo, CDIP, bibliotecas?
6. ¿Cuenta el maestro con vídeos, software, láminas que puedan ilustrar estos contenidos?
7. Enumere algunos de los materiales que usted usa y que recomienda a sus alumnos.

ANEXO 4

Título: Prueba pedagógica.

Objetivo: Constatar los conocimientos adquiridos por los alumnos en las clases de Historia destinadas a la localidad.

Demanda: Pionero, con la finalidad de perfeccionar el proceso de enseñanza de la historia local, le invitamos a participar en este estudio. Gracias.

1. Enumere tres hechos históricos ocurridos en su localidad.

2. Escoja uno de ellos y nájrralo en un texto.
3. ¿De qué libros, materiales u otras vías se auxilió?

ANEXO 5

Título: Entrevista.

Objetivo: Recoger información acerca del trabajo de preparación que realiza el maestro en el museo municipal para el trabajo en la historia local.

Demanda: El perfeccionamiento del proceso docente educativo es una constante preocupación del MINED, sus respuestas pueden contribuir al logro de ese objetivo. Gracias.

1. ¿Considera usted que el museo y en la forma del historiador existen las condiciones para la preparación del maestro para el trabajo de la historia local?
2. Enumere aquellas fuentes de que dispone el museo para cumplir con este objetivo.
3. ¿En qué espacios realiza el museo esta labor de preparación?
4. ¿Qué actividades realiza el museo en este sentido?
5. ¿Considera usted que el museo pudiera multiplicar esta preparación en el espacio de la escuela?

ANEXO 6

Objetivo: Presentar la Carta Tecnológica y guión de la multimedia educativa para contribuir al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos del segundo ciclo de la enseñanza primaria.

Carta tecnológica para el guión de la multimedia educativa.

Nombres y Apellidos: Alexander Salgado Fernández

Rol: Guionista, diseñador y programador

Categoría Docente: Profesor Asistente

Años de experiencia en la educación: 6

Años de experiencia en el nivel al que va dirigido el software: ____

Categoría Científica: _____

Especialidad: _____

Centro de trabajo: Joven Club de Computación y Electrónica Fomento II

Dirección del centro de trabajo: José del Carmen Hernández s/n, Fomento, SS.

Dirección particular: 1ra del Palomar Edif. 6A Apto 16.

Carné de identidad: 76052908123

Teléfono del centro de trabajo: 461755

Teléfono particular: 462118

E-mail: alexander05021@ssp.jovenclub.cu

Análisis Preliminar

Nombre: El nombre propuesto para la multimedia es “**Atlas Histórico Geográfico del municipio Fomento**”.

Pertenece a una colección: Sí ____ No **X**

Necesidad:

La presencia de computadoras en las aulas de instituciones escolares cubanas se ha convertido en un hecho real. Teniendo en cuenta la necesidad de que los alumnos cubanos cuenten con los programas necesarios para contribuir a su formación general integral a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, se desarrollan los programas de apoyo al conocimiento de la Historia en general.

El trabajo con la historia como asignatura y en particular con la historia local constituye uno de los problemas educacionales existentes en la actualidad y por ende se encuentra dentro de las líneas priorizadas por el Ministerio de Educación.

Esta multimedia puede resultar de gran utilidad al maestro para el trabajo de la historia local en sus clases de Historia de Cuba y a la vez desarrollar habilidades en el uso de la computadora como medio de enseñanza.

Con relación a la Colección Multisaber, esta multimedia recoge hechos históricos, figuras relevantes y datos de la localidad de Fomento. Este aspecto es novedoso, ya que en dicha colección solo se cuenta con contenidos y datos referentes a la Historia de Cuba de forma general.

Sinopsis:

El trabajo se realizó en Macromedia Director MX 2004 y presenta las siguientes características:

Se utilizó un diseño armónico, de colores suaves y de contraste con los elementos activos de la interfaz. Constó de diferentes ventanas y objetivos bien definidos en cada una de ellas. Mantuvimos la unidad estructural de las mismas con el diseño general de la aplicación sin afectar su funcionalidad.

Se propuso que al ejecutarlo apareciera una pantalla inicial (splash) de presentación donde se observará el nombre de la multimedia, pasando de manera automática a la pantalla principal del trabajo. En la misma se podrá observar un menú giratorio con los diferentes módulos con que cuenta esta multimedia educativa que permitirán su entrada dando clic en alguna de ellas, al realizar esta operación el usuario podrá regresar a la pantalla principal nuevamente garantizando de esta manera una navegación sencilla y

fluida. El contenido aparece en cada una de las ventanas con que cuenta el trabajo, en el extremo superior derecho tiene imágenes aleatorias del municipio, en el extremo inferior derecho los botones de regreso al menú principal y de salida de la multimedia.

En la multimedia se recogen los principales hechos y figuras históricas de la localidad de Fomento desde la época colonial hasta nuestros días, cuenta con galería de imágenes y mapas de la época, incluso algunos de ellos inéditos, posee además una cronología de hechos históricos hasta la actualidad. Datos relacionados con los suelos, población, hidrografía, relieve, flora y fauna y arqueología.

Objetivos:

Contribuir a la formación de una cultura histórica en lo concerniente al municipio Fomento.

Contribuir al desarrollo de los conocimientos de la Historia de Cuba y particularmente de la localidad de Fomento.

Estrategia metodológica:

El estudiante podrá acceder libremente a la información de los módulos. En cada uno de ellos tendrá acceso a toda la información, imágenes y videos. También el alumno tendrá en todo momento disponible la ayuda, que le servirá para salir de dudas que le puedan surgir.

Sirva este material como elemento complementario para el trabajo de las estructuras docentes en general, y de los centros de enseñanza primaria en particular, en la gradual introducción de las nuevas tecnologías, como base del trabajo para las diferentes actividades metodológicas que se desarrollen en los distintos centros, que deben propiciar la introducción gradual de los indicadores.

En el proceso de aprendizaje del alumno hemos tenido en cuenta los indicadores referidos a la posibilidad de orientar y activar al alumno, de forma gradual, hacia la búsqueda independiente del conocimiento, de los procedimientos, del empleo de diferentes fuentes para buscar información, con lo que se propicia un aprendizaje reflexivo y el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

Público al que va dirigido:

Estudiantes de segundo ciclo de enseñanza primaria.

Prerrequisitos del trabajo:

Que los alumnos tengan algún conocimiento de computación para poder navegar por el software.

Dominen el trabajo con el teclado y el ratón.

Ambiente de aprendizaje ameno y dinámico.

Su programación debe garantizar la navegación libre por toda la multimedia.

Debe adaptarse a las características más generales de la técnica empleada hoy en los centros de enseñanza.

Bibliografía a utilizar en la confección de la multimedia:

Aguirre, S. (1965). "Algunas luchas sociales en Cuba". Cuba Socialista", 49, 23 – 29.

_____. (1966). Historia de Cuba 1742–1790. t.1. La Habana: Editora Pedagógica.

Álvarez Conde, J. (1965). Revisión indoarqueológica de la provincia Las Villas. La Habana.

Archivo histórico de Santa Clara. (ca.). Álbum de las Villas. Santa Clara: Academia de Ciencias.

Boada Alonso, P. (1987). Historia de Fomento en el período de 1940–1958. Trabajo de Diploma. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus. (Manuscrito).

Borroto Mora, T. (1985). Fomento. "Apuntes históricos". (Manuscrito).

Cruz, M. (1983). Estudios de la localidad. Trabajo de curso. (Manuscrito)

Chaviano Fundora, J. O. (1990). La lucha de Las Villas. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

García, F. (1987). Aves endémicas y aves subendémicas. La Habana: Editorial Gente Nueva.

García, F. (1989). Geomorfología de la zona de Fomento. Fomento: Museo Municipal. (Inédito)

García Marín, J. M. y B. Pérez Colina. (1983). Arqueohistoria de Fomento. (Inédito)

Le Riverend, J. (1971). Historia económica de Cuba. La Habana: Instituto cubano del libro.

_____. (1973). La República. Dependencia y Revolución. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

_____. (1975). Historia de Cuba. T. 5 y 6. La Habana: Editora Pueblo y Educación.

_____. (1978). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

_____. (1981). Historia de Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

Medina Marín, M. E. y J. Morales León. (1988). Apuntes para la historia de Fomento en el período de 1920–1940. Fomento. (Inédito)

Pérez Colina, B. (1987). Alturas de Cariblanca. Cinco años de exploración arqueológica. Fomento. (Inédito)

_____. (1994). Apuntes geográficos de Fomento. Fomento. (Inédito)

_____. (1995a). Las cuevas en la Historia de Fomento. Fomento. (Inédito)

_____. (1995b). "Ciego Potrero y la bandera de la Invasión". *Siga la marcha*, 6, - .

_____. (1996). El Movimiento clandestino 26-7, en Fomento. Fomento. (Inédito)

_____. (1998). Consecuencias de la guerra de 1895 en la población civil de Fomento. Fomento. (Inédito)

Venegas Delgado, H. (1987). Acerca de la historia neocolonial del Escambray 1920-1958. *Isla*, 88, - .

Descripción general del producto

El producto posee 12 módulos.

Módulo Presentación (I): Muestra una pantalla inicial con el nombre de la multimedia y los datos de los que la produjeron.

Módulo Principal (II): Permitirá acceder a los restantes módulos a partir de un menú dinámico giratorio.

Módulo Hidrografía (III): Muestra las principales cuencas hidrográficas del municipio así como sus afluentes.

Módulo Flora y Fauna (IV): Muestra la flora y fauna autóctona del municipio y sus principales características.

Módulo Relieve (V): Muestra las diferentes vistas del municipio Fomento desde el punto de vista satelital, mapa físico y mapa urbano.

Módulo Población (VI): Muestra gráficos que ilustran los datos de la población existente por edades.

Módulo Arqueología (VII): Muestra los principales asentamientos arqueológicos y los objetos encontrados en ellos.

Módulo Mapoteca (VIII): Muestra una galería de mapas y cartas históricas desde el surgimiento del municipio Fomento hasta nuestros días, algunos de ellos inéditos.

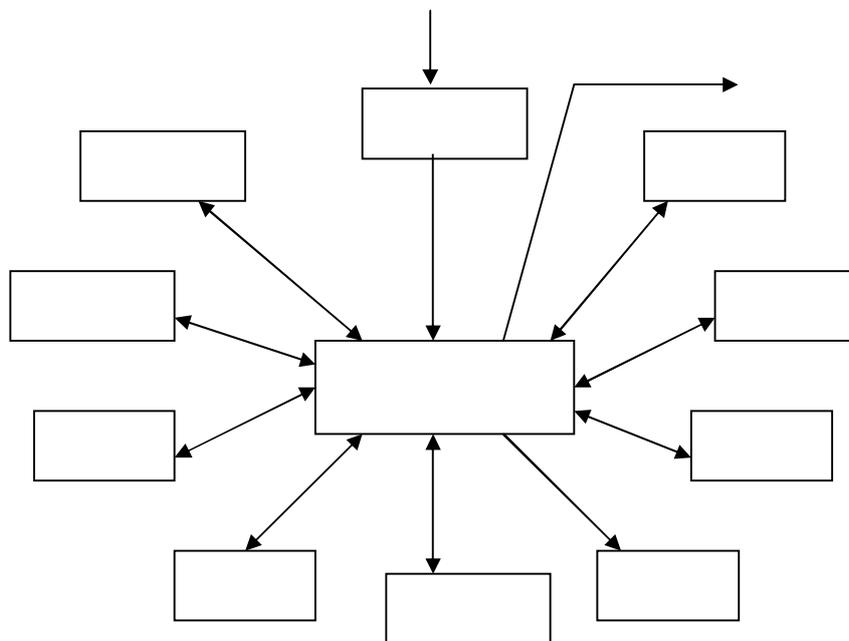
Módulo Cronología (IX): Muestra una línea de tiempo ordenado cronológicamente de los principales hechos históricos ocurridos en la localidad de Fomento hasta nuestros días.

Módulo Colonia (X): Muestra una descripción de la historia del municipio Fomento en la época colonial, así como mapas de la guerra del 68 y el 95.

Módulo República (XI): Muestra una descripción de la historia del municipio Fomento en la época de la república, así como un mapa de la toma de Fomento y la relación de los caídos en la liberación de Fomento, lucha contra bandidos, en playa Girón, internacionalistas y las tarjas del municipio.

Módulo Suelos (XII): Muestra una descripción de los suelos del municipio Fomento y sus principales características y datos numéricos.

Posible estructura modular de la multimedia educativa



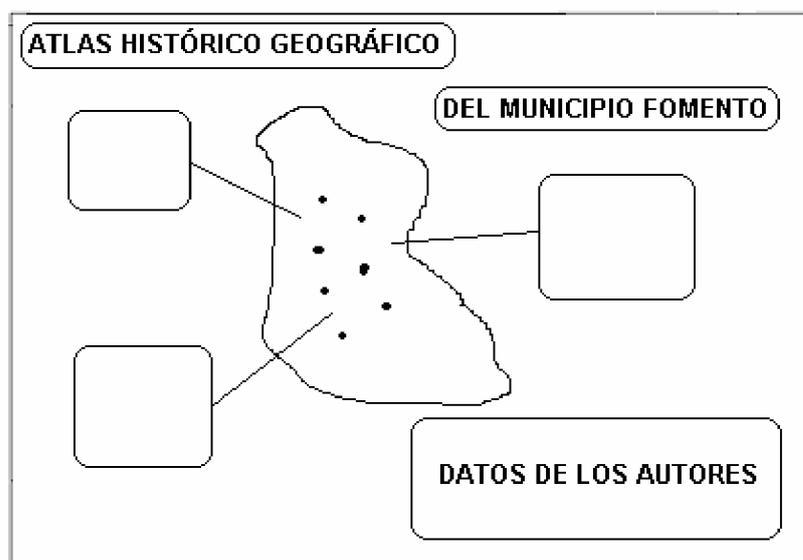
Descripción de las pantallas:

Pantalla: Splash inicial

Módulo al que pertenece: Módulo Presentación (I)

Número: I-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



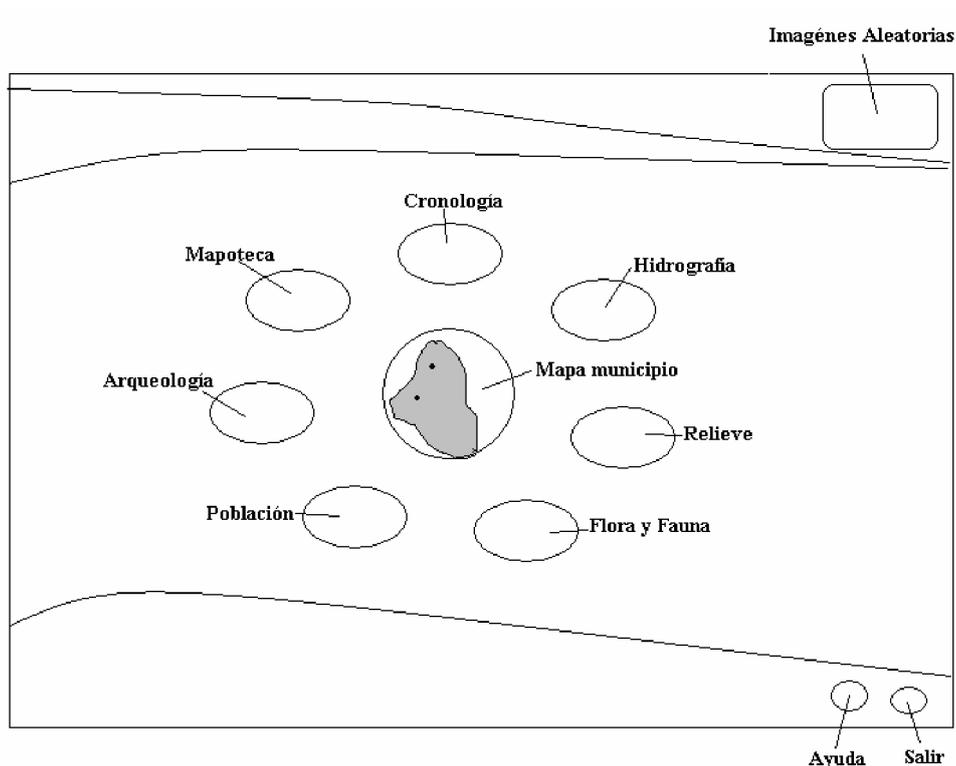
Descripción de las pantallas:

Pantalla: Menú Principal

Módulo al que pertenece: Módulo Principal (II)

Número: II-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se dará acceso a las diferentes partes o módulos de la multimedia y se podrá abandonar el mismo.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Atlas Histórico Geográfico
2	Fondo	Color azul con un mapa del municipio.

Leyenda de descripción de eventos:

ECR – Entrada del cursor del ratón

PBI – Pulsar con el botón izquierdo del ratón

SCR – Salida del cursor del ratón

Objetos interactivos:

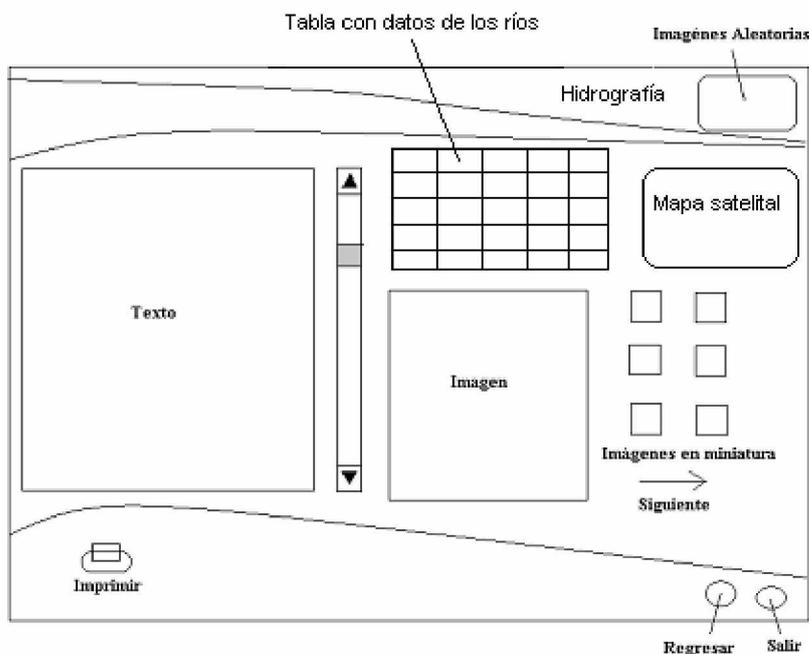
#	Objeto	Evento	Acción
1	Hidrografía	ECR	Muestra el texto: Hidrografía
		PBI	Da paso a la pantalla III-1 Hidrografía
		SCR	Esconde el texto: Hidrografía
2	Flora y Fauna	ECR	Muestra el texto: Flora y Fauna
		PBI	Da paso a la pantalla IV-1 Flora y Fauna
		SCR	Esconde el texto: Flora y Fauna
3	Relieve	ECR	Muestra el texto: Relieve
		PBI	Da paso a la pantalla V-1 Relieve
		SCR	Esconde el texto: Relieve
4	Población	ECR	Muestra el texto: Población
		PBI	Da paso a la pantalla VI-1 Población
		SCR	Esconde el texto: Población
5	Arqueología	ECR	Muestra el texto: Arqueología
		PBI	Da paso a la pantalla VII-1 Arqueología
		SCR	Esconde el texto: Arqueología
6	Mapoteca	ECR	Muestra el texto: Mapoteca
		PBI	Da paso a la pantalla VIII-1 Mapoteca
		SCR	Esconde el texto: Mapoteca
7	Cronología	ECR	Muestra el texto: Cronología
		PBI	Da paso a la pantalla IX-1 Cronología
		SCR	Esconde el texto: Cronología
8	Salida	ECR	Muestra el texto: Salir
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salir

Pantalla: Hidrografía

Módulo al que pertenece: Módulo Hidrografía (III)

Número: III-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción general de la red hidrográfica del municipio, una tabla que recoge la longitud del río en kilómetros y la cuenca a la que pertenece, así como una galería de imágenes y una representación en color azul de los ríos sobre un mapa satelital.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Hidrografía
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

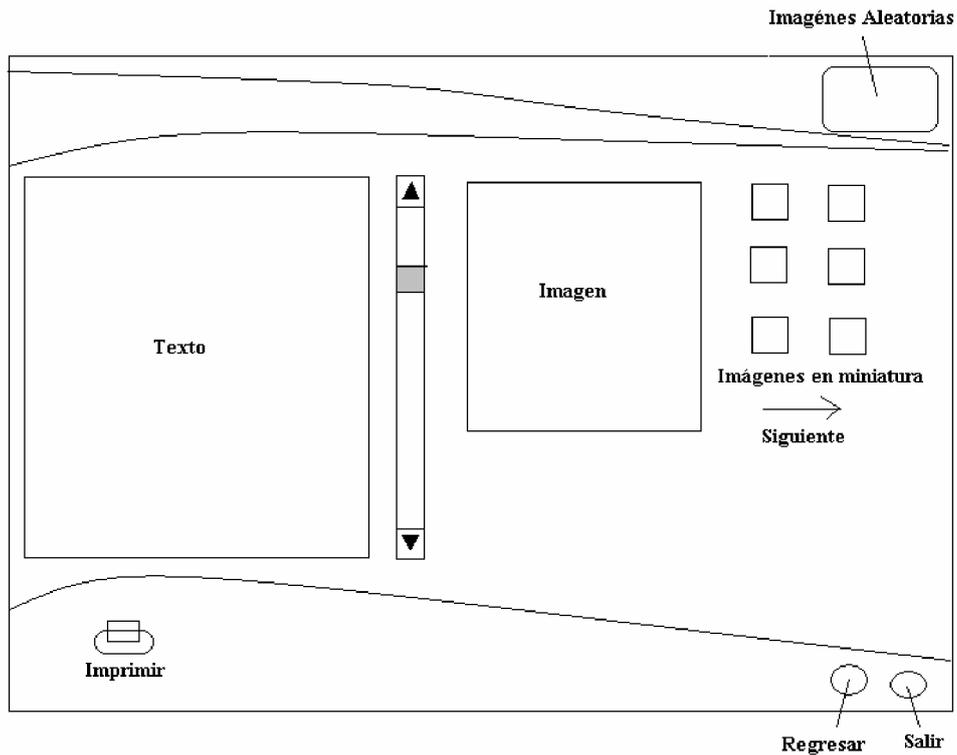
#	Objeto	Evento	Acción
1	Nombre de los ríos	ECR	Cambia el puntero del mouse por una manito.
		PBI	Muestra en línea azul la ubicación del río en un mapa satelital.
		SCR	Cambia el puntero del mouse a la flecha normal.
2	Galería de imágenes	ECR	Hace un pequeño efecto de iluminación.
3	Imprimir	ECR	Muestra el texto: Imprimir
		PBI	Envía a imprimir el texto que aparece
		SCR	Esconde el texto: Imprimir
		PBI	Muestra en tamaño mayor la imagen seleccionada.
		SCR	No realiza cambio.
4	Regreso al menú	ECR	Muestra el texto: Regresar al menú principal.
		PBI	Regresa al menú principal.
		SCR	Esconde el texto: Regresar al menú principal.
5	Salida	ECR	Muestra el texto: Salir
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salir

Pantalla: Flora y Fauna

Módulo al que pertenece: Módulo Flora y Fauna (IV)

Número: IV-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se mostrarán una galería de imágenes con la flora y la fauna de la localidad, así como una descripción de esta.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de “pista” que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Flora y Fauna
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

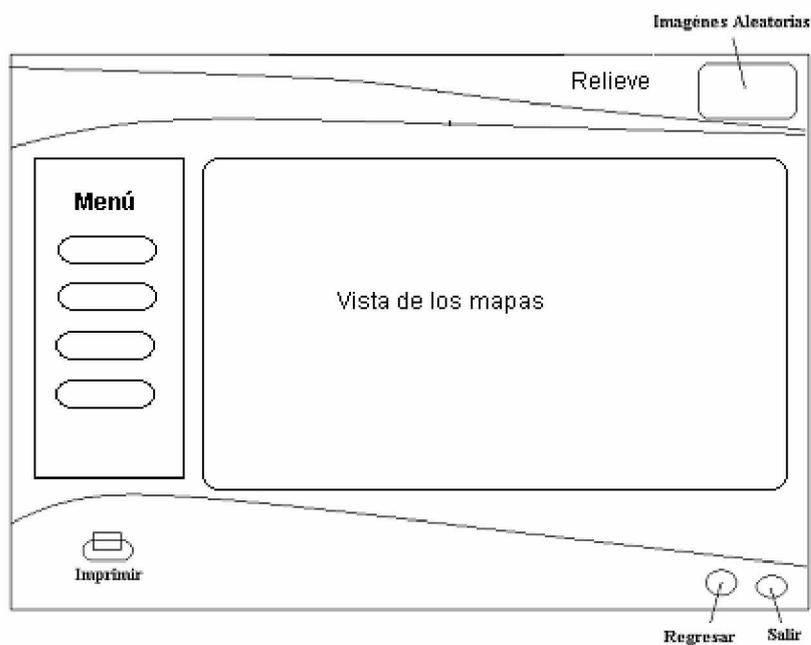
#	Objeto	Evento	Acción
1	Galería	ECR	Muestra el texto: Galería
		PBI	Da paso a la galería de imágenes
		SCR	Esconde el texto: Galería
2	Imprimir	ECR	Muestra el texto: Imprimir
		PBI	Envía a imprimir el texto que aparece
		SCR	Esconde el texto: Imprimir
3	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
4	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Relieve

Módulo al que pertenece: Módulo Relieve (V)

Número: V-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra un menú que tiene las opciones de mostrar un mapa satelital, un mapa físico, mapa urbano y una descripción del clima.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Relieve
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

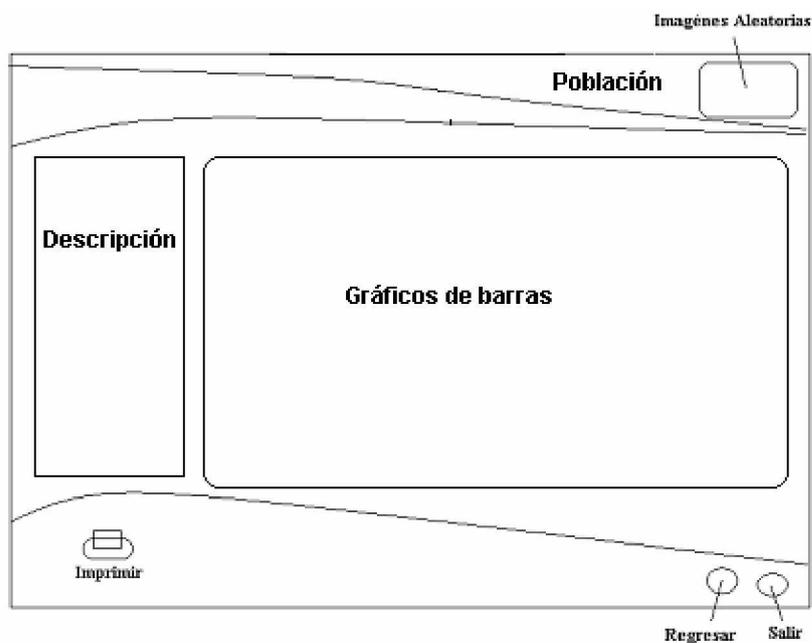
#	Objeto	Evento	Acción
1	Vista satelital	ECR	Resalta bordes de la opción del menú en color verde
		PBI	Accede al mapa satelital
		SCR	Desmarca los bordes de color verde.
2	Mapa físico	ECR	Resalta bordes de la opción del menú en color verde
		PBI	Accede al mapa físico
		SCR	Desmarca los bordes de color verde.
3	Mapa urbano	ECR	Resalta bordes de la opción del menú en color verde
		PBI	Accede al mapa urbano
		SCR	Desmarca los bordes de color verde.
4	Clima	ECR	Resalta bordes de la opción del menú en color verde
		PBI	Muestra una tabla descriptiva del clima
		SCR	Desmarca los bordes de color verde.
5	Imprimir	ECR	Muestra el texto: Imprimir
		PBI	Envía a imprimir el texto que aparece
		SCR	Esconde el texto: Imprimir
6	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
7	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Población

Módulo al que pertenece: Módulo Población (VI)

Número: VI-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción de la población por edades, por km² y sus respectivos gráficos de barras.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Población
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

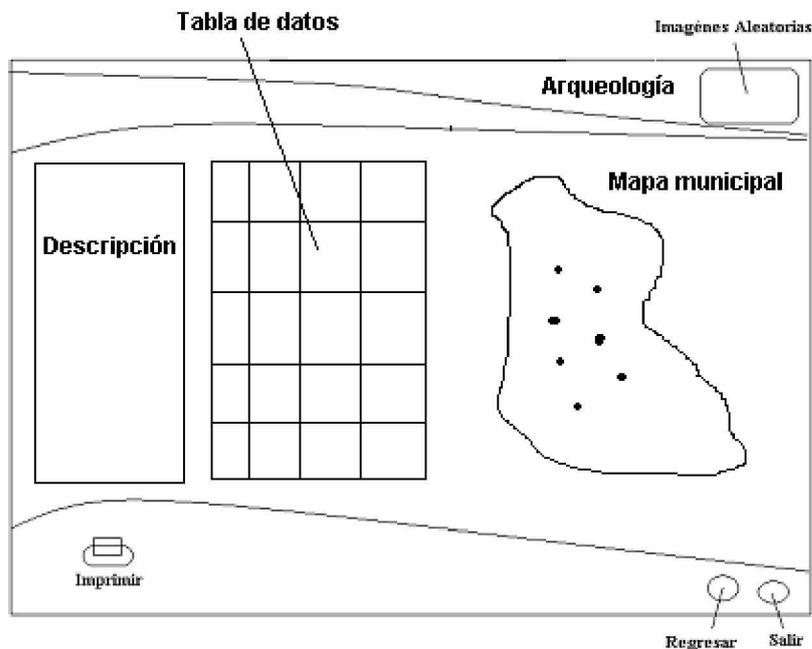
#	Objeto	Evento	Acción
1	Datos poblacionales	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra un gráfico de barras
		SCR	Cambia el puntero del mouse a una flechita normal
2	Imprimir	ECR	Muestra el texto: Imprimir
		PBI	Envía a imprimir el texto que aparece
		SCR	Esconde el texto: Imprimir
3	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
4	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Arqueología

Módulo al que pertenece: Módulo Arqueología (VII)

Número: VII-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción detallada de los principales hallazgos arqueológicos en el municipio, una tabla con los lugares donde fueron hallados y un mapa con su representación.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de “pista” que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Arqueología
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

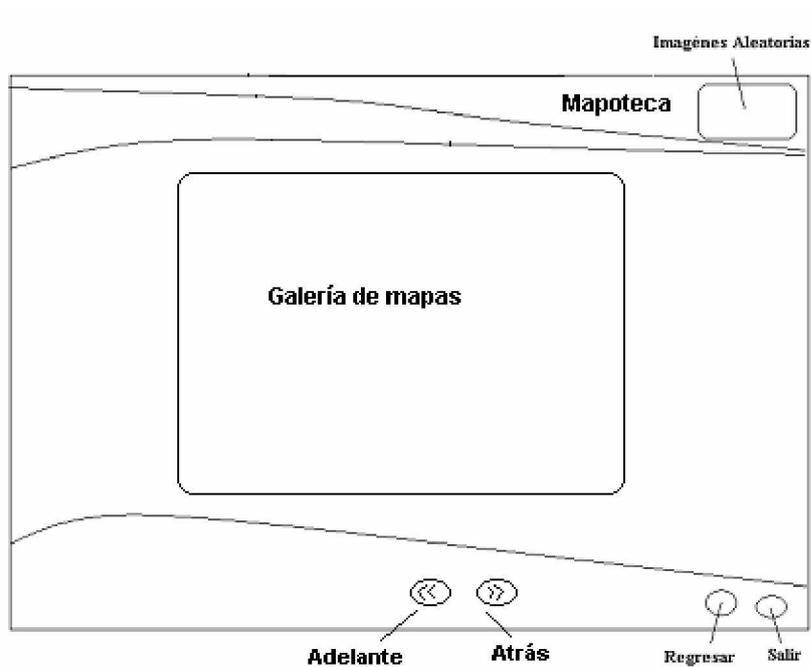
#	Objeto	Evento	Acción
1	Imprimir	ECR	Muestra el texto: Imprimir
		PBI	Envía a imprimir el texto que aparece
		SCR	Esconde el texto: Imprimir
2	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
3	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Mapoteca

Módulo al que pertenece: Módulo Mapoteca (VIII)

Número: VIII-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una galería de mapas inéditos del municipio.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Mapoteca
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

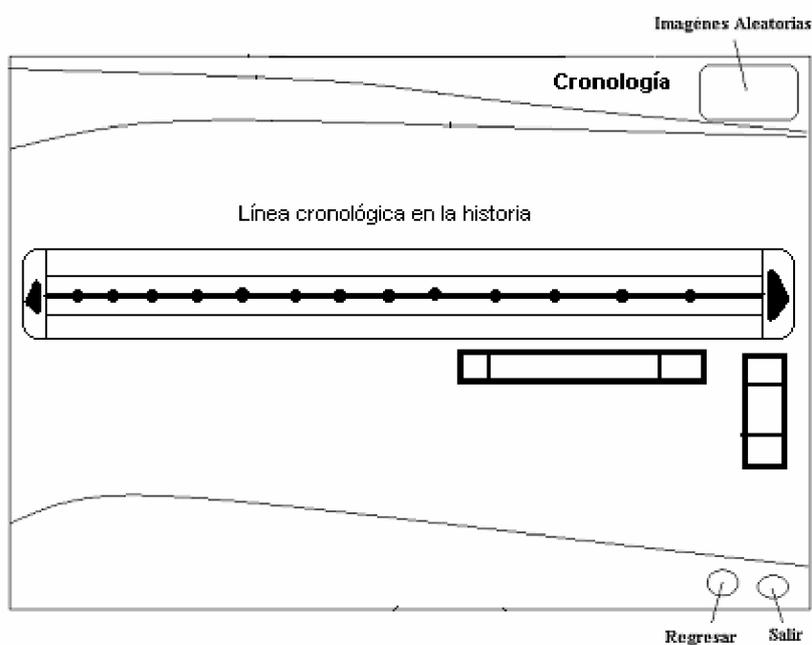
#	Objeto	Evento	Acción
1	Adelante	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra el siguiente mapa
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
2	Atrás	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra el mapa anterior
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
3	Zoom	ECR	Cambia el puntero del mouse por una lupa
		PBI	Aumenta el tamaño del mapa
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
4	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
5	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Cronología

Módulo al que pertenece: Módulo Cronología (IX)

Número: IX-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una línea cronológica de fechas y hechos significativos ocurridos en el territorio de la localidad hasta nuestros días.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Cronología
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

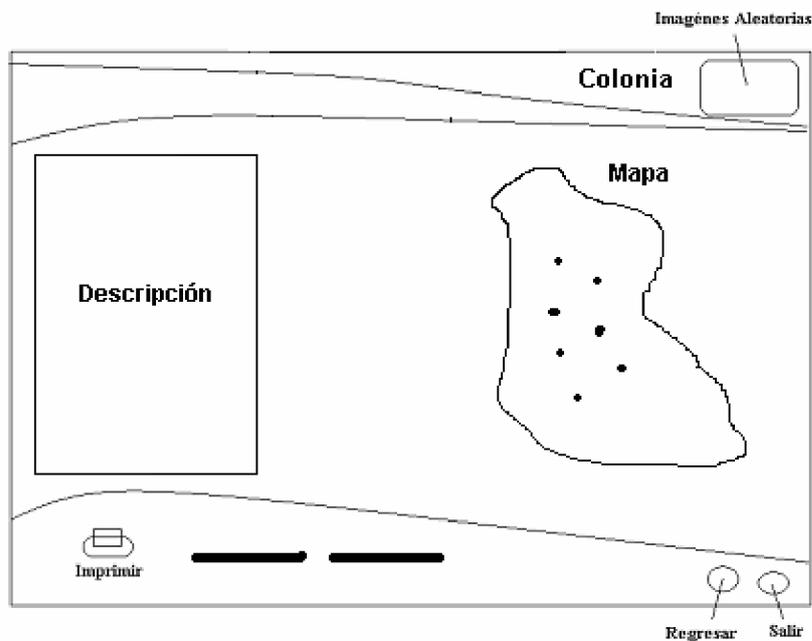
#	Objeto	Evento	Acción
1	Adelante	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Despliega la línea cronológica
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
2	Atrás	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Recoge la línea cronológica
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
3	Zoom	ECR	Cambia el puntero del mouse por una lupa
		PBI	Aumenta el espacio entre fechas y hechos ocurridos
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
4	Puntos de línea	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra el texto con el hecho ocurrido en esa fecha
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
5	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
6	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Colonia

Módulo al que pertenece: Módulo Colonia (X)

Número: X-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción de la historia del municipio Fomento en la época colonial, así como mapas de la guerra del 68 y el 95.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Colonia
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

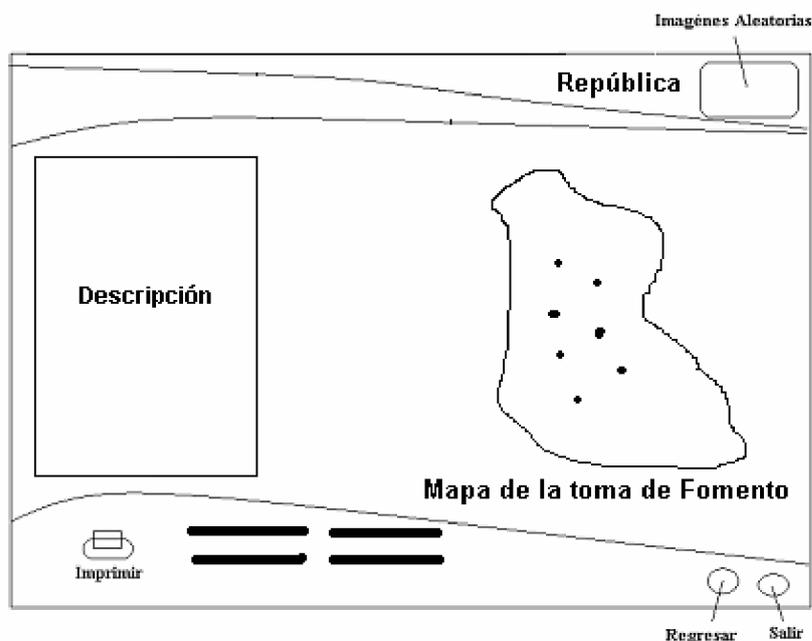
#	Objeto	Evento	Acción
1	Mapa del 68	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra el mapa de la guerra del 68
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
2	Mapa del 95	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra el mapa de la guerra del 95
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
3	Imprimir	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Manda a imprimir el texto existente
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
4	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
5	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: República

Módulo al que pertenece: Módulo República (XI)

Número: XI-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción de la historia del municipio Fomento en la época de la república, así como un mapa de la toma de Fomento y la relación de los caídos en la liberación de Fomento, lucha contra bandidos, en playa Girón, internacionalistas y las tarjetas del municipio.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: República
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

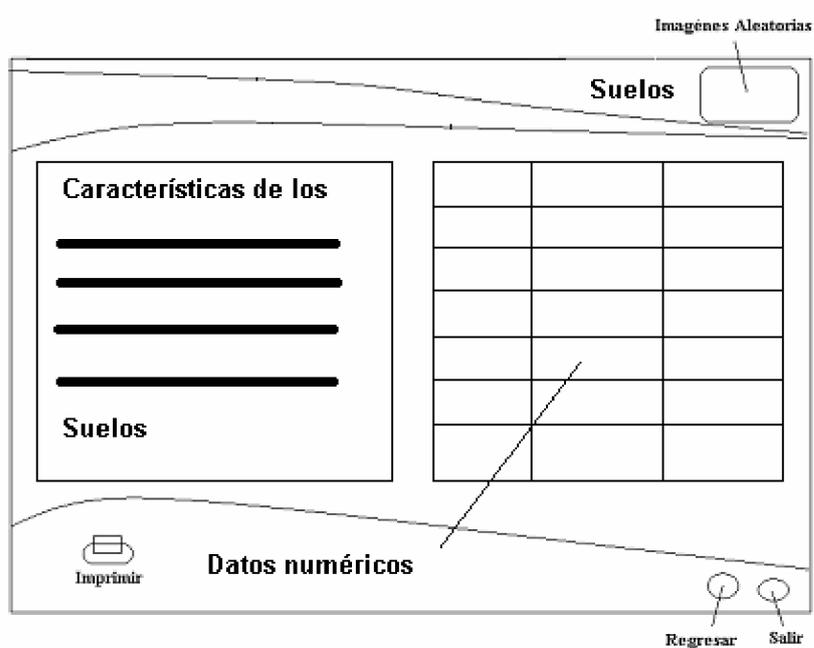
#	Objeto	Evento	Acción
1	Liberación	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra los caídos en la liberación de Fomento
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
2	Lucha contra bandidos	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra los caídos en la lucha contra bandidos
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
3	Playa Girón	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra los caídos en el combate de Playa Girón
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
4	Internacionalistas	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra los caídos internacionalistas
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
5	Toma de Fomento	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra un mapa de la toma de Fomento
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
6	Tarjas y monumentos	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra una galería de tarjas y monumentos
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
7	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
8	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

Pantalla: Suelos

Módulo al que pertenece: Módulo Suelos (XII)

Número: XII-01

Propuesta de diseño de la pantalla:



Descripción general: En esta pantalla se muestra una descripción de los suelos del municipio Fomento y sus principales características y datos numéricos.

Regularidades del funcionamiento:

Animación A1

- 1) Al entrar el cursor del ratón sobre los elementos interactivos aparecerá un texto en calidad de "pista" que pondrá en evidencia su funcionalidad.

Descripción formal:

Objetos no interactivos:

#	Objeto	Descripción/Función
1	Título	Muestra el texto: Suelos
2	Fondo	Color azul.

Objetos interactivos:

#	Objeto	Evento	Acción
1	Suelos de Fomento	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra los tipos de suelos de Fomento
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
2	Tectonismo y geología	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
3	Arco volcánico Del cretácico	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra características del arco volcánico
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
4	Macizos meridionales	ECR	Cambia el puntero del mouse a una manito
		PBI	Muestra características de los macizos meridionales
		SCR	Regresa el puntero del mouse a la flechita
5	Regresar	ECR	Muestra el texto: Regresar
		PBI	Regresa al menú principal
		SCR	Esconde el texto: Regresar
6	Salida	ECR	Muestra el texto: Salida
		PBI	Sale de la aplicación
		SCR	Esconde el texto: Salida

ANEXO 7

Objetivo: Dar a conocer el caso de uso de negocio y caso de uso del sistema para la implementación de la multimedia educativa.

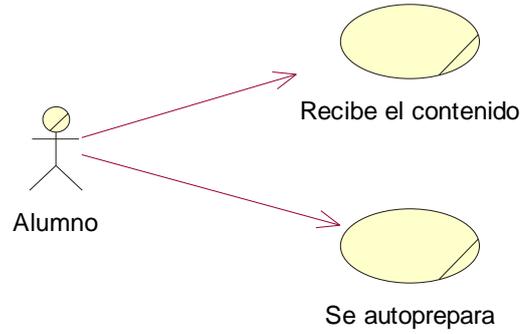


Fig. 1: Caso de uso del negocio.

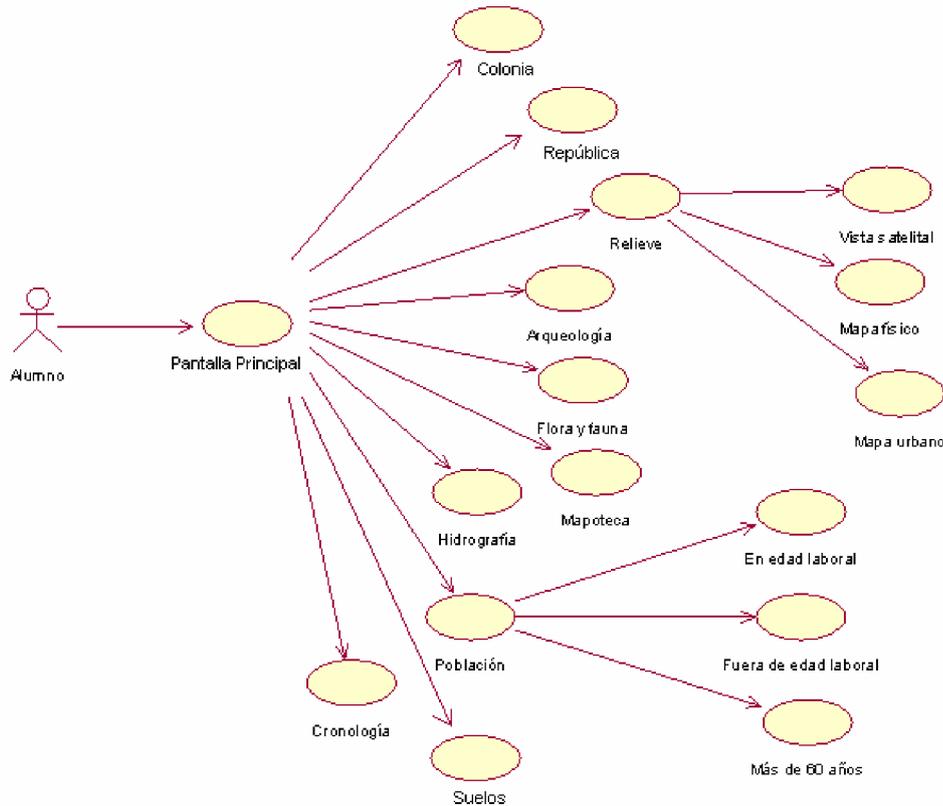
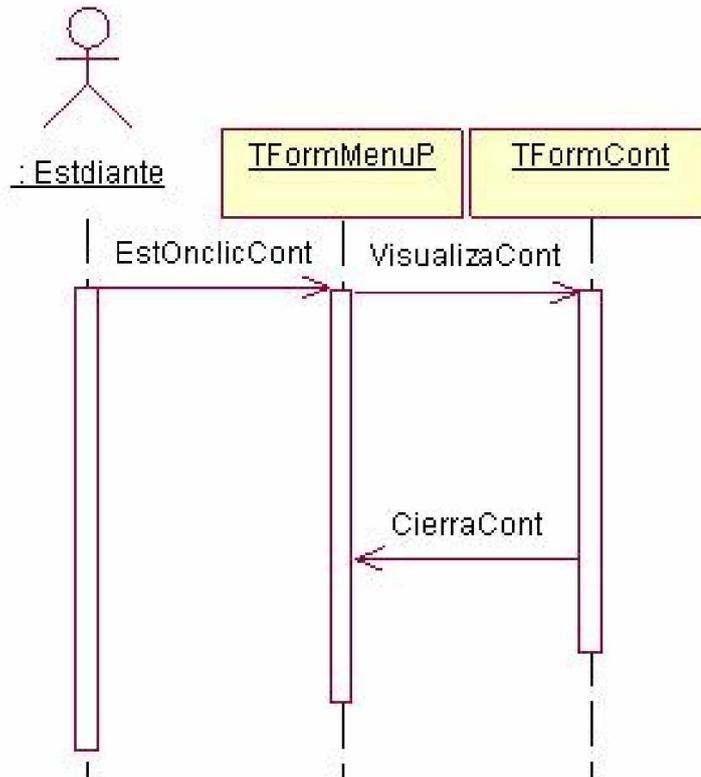


Fig. 2: Caso de uso del sistema.

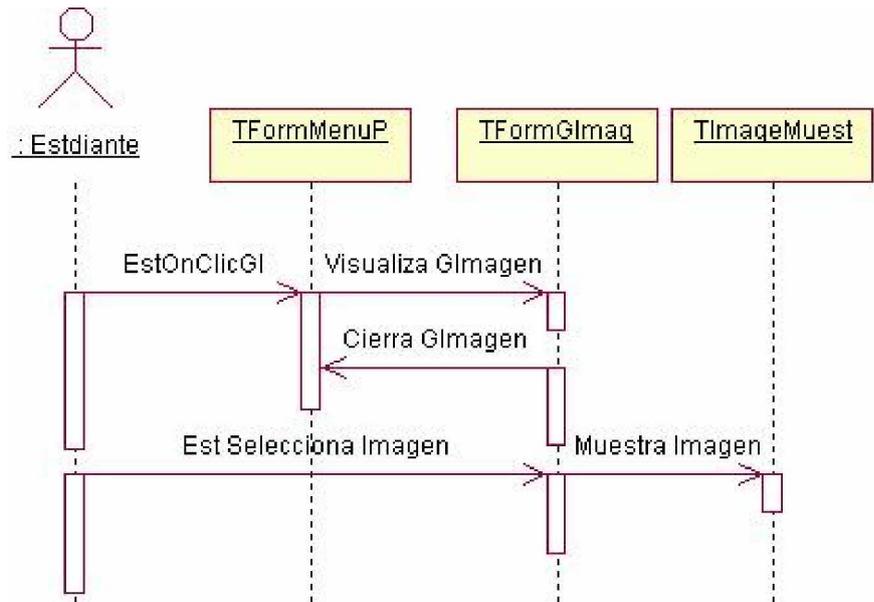
ANEXO 8

Objetivo: Mostrar el diagrama de secuencia de la multimedia educativa.



ANEXO 9

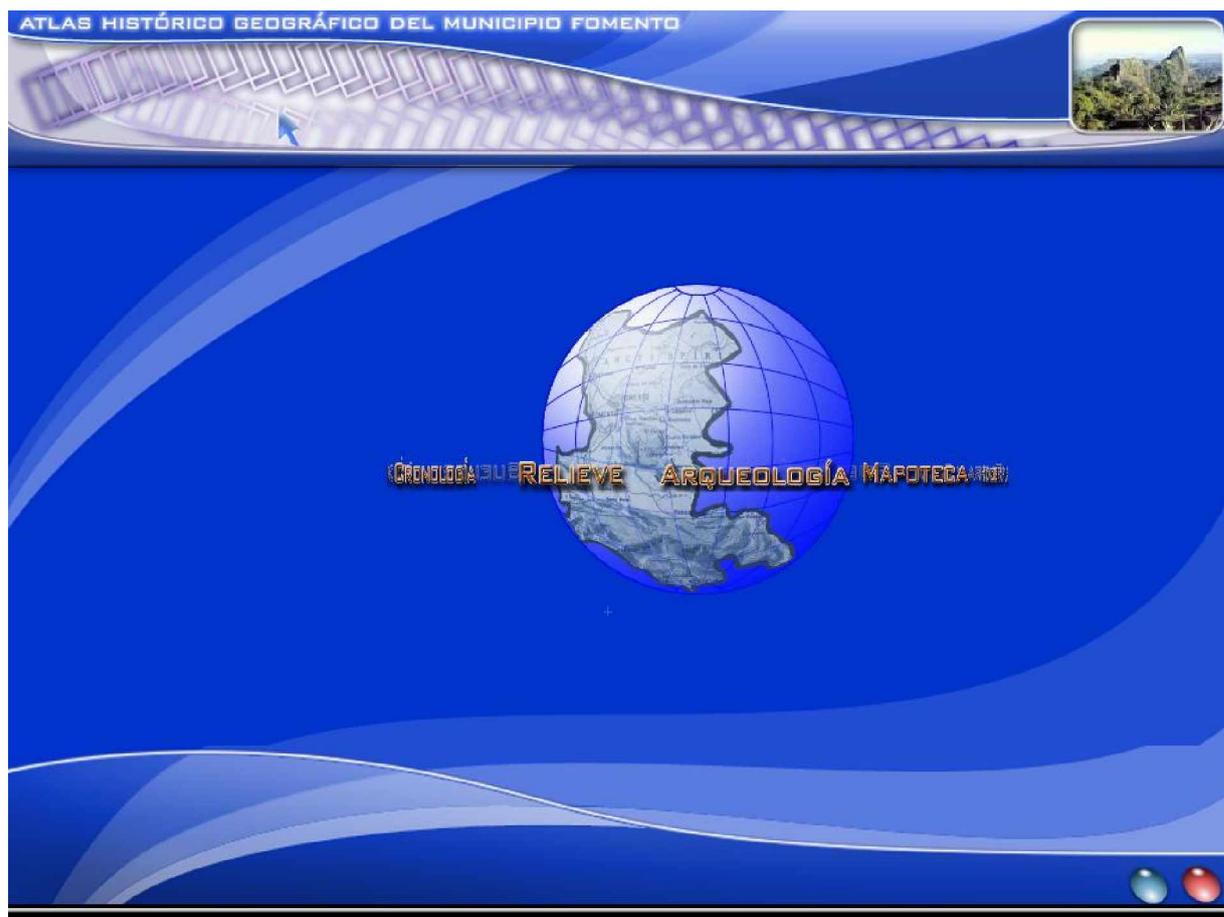
Objetivo: Mostrar el diagrama de interacción de los actores con la Galería de Imágenes.



ANEXO 11

Módulo II-01 Pantalla Presentación.

Objetivo: Ilustrar la pantalla de presentación del software.



ANEXO 12

Módulo III-01 Pantalla Hidrografía.

Objetivo: Mostrar las principales cuencas hidrográficas del municipio Fomento y sus principales afluentes en una galería de imágenes.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

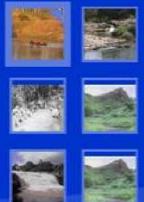
HIDROGRAFÍA




municipio con buena disponibilidad de recursos hídricos.

- El parteagua se encuentra ubicado al norte y este del territorio.
- El principal sistema fluvial del municipio es el Agabama y constituye el límite oeste del territorio con 34 km de su curso medio, sus principales afluentes son:
 - El Guaracabuya
 - Cangrejo
 - Siplabo y Caracusey
- Este drena hacia la vertiente sur.
- El poblado de Agabama presenta una cascada de 12 metros de altura que ofrece grandes potencialidades naturales de interés turístico y recreativo.
- Durante el período de lluvia por los peligros que representan las crecidas de estos ríos, la Defensa Civil tiene en Agabama un punto de observación "La Piedra" que alerta el nivel de las aguas permitiendo evacuar a los pobladores de la región de Meller en el municipio Trinidad.

RÍOS	LONGITUD EN KM EN EL MUNICIPIO	CUENCA A LA QUE PERTENECE
Agabama	34	Agabama
Guaracabuya	8	Agabama
Cangrejo	6	Agabama
Dajao	5.5	Agabama
Siplabo	18	Agabama
Cayaquani	4.5	Agabama
Caracusey	13	Agabama
Palomar	9	Agabama
Yayabo	7.5	Zaza
Tuinicú	4.5	Zaza
Calabazas	4.5	Zaza
Bufete	4.5	Zaza
Higuanojo	3.5	Zaza

ARROYO EL PALOMAR

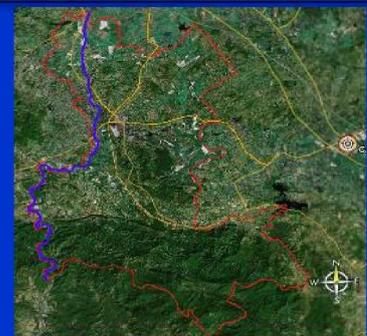



ANEXO 13

Módulo III-02 Pantalla Hidrografía.

Objetivo: Mostrar las principales cuencas hidrográficas del municipio Fomento y sus principales afluentes en un mapa satelital.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO **HIDROGRAFÍA**

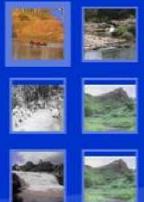



municipio con buena disponibilidad de recursos hídricos.
 El parteagua se encuentra ubicado al norte y este del territorio.
 El principal sistema fluvial del municipio es el Agabama y constituye el límite oeste del territorio con 34 km de su curso medio, sus principales afluentes son:
 El Guaracabuya
 Cangrejo
 Siplabo y Caracusey
 Este drena hacia la vertiente sur.
 El poblado de Agabama presenta una cascada de 12 metros de altura que ofrece grandes potencialidades naturales de interés turístico y recreativo.
 Durante el período de lluvia por los peligros que representan las crecidas de estos ríos, la Defensa Civil tiene en Agabama un punto de observación "La Piedra" que alerta el nivel de las aguas permitiendo evacuar a los pobladores de la región de Meller en el municipio Trinidad.

RÍOS	LONGITUD EN KM EN EL MUNICIPIO	CUENCA A LA QUE PERTENECE
Agabama	34	Agabama
Guaracabuya	8	Agabama
Cangrejo	6	Agabama
Dajao	5.5	Agabama
Siplabo	18	Agabama
Cayaquani	4.5	Agabama
Caracusey	13	Agabama
Palomar	9	Agabama
Yayabo	7.5	Zaza
Tuinicú	4.5	Zaza
Calabazas	4.5	Zaza
Bufete	4.5	Zaza
Higuanojo	3.5	Zaza



ARROYO EL PALOMAR



ANEXO 14

Módulo IV- Pantalla Flora y Fauna.

Objetivo: Ilustrar la flora y la fauna del municipio Fomento, así como sus principales características.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

FLORA Y FAUNA

FLORA Y FAUNA:

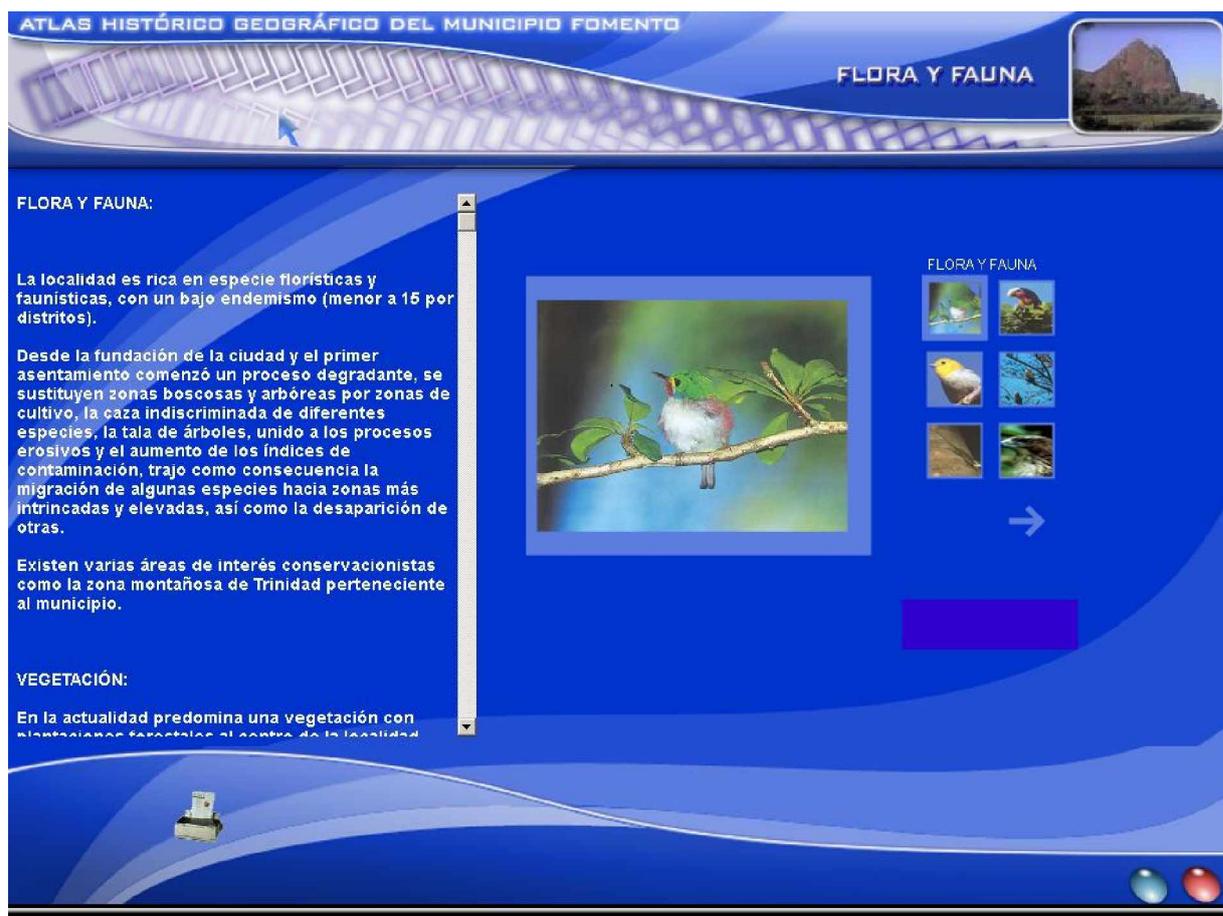
La localidad es rica en especie florísticas y faunísticas, con un bajo endemismo (menor a 15 por distritos).

Desde la fundación de la ciudad y el primer asentamiento comenzó un proceso degradante, se sustituyen zonas boscosas y arbóreas por zonas de cultivo, la caza indiscriminada de diferentes especies, la tala de árboles, unido a los procesos erosivos y el aumento de los índices de contaminación, trajo como consecuencia la migración de algunas especies hacia zonas más intrincadas y elevadas, así como la desaparición de otras.

Existen varias áreas de interés conservacionistas como la zona montañosa de Trinidad perteneciente al municipio.

VEGETACIÓN:

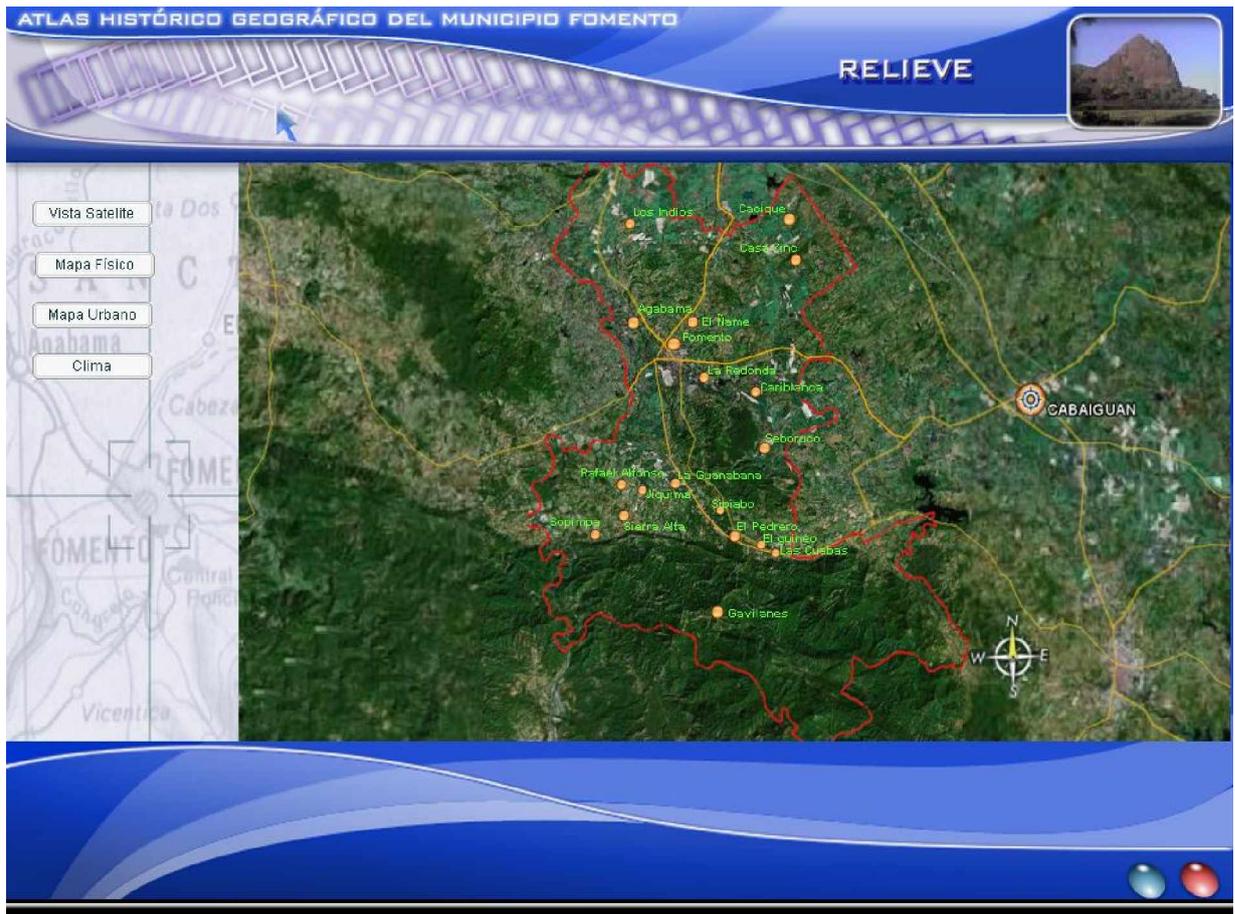
En la actualidad predomina una vegetación con



ANEXO 15

Módulo V-01 Pantalla Relieve.

Objetivo: Mostrar a partir de una vista satelital el relieve del municipio Fomento.



ANEXO 16

Módulo V-02 Pantalla Relieve.

Objetivo: Mostrar a partir de un mapa físico las características del relieve del municipio Fomento.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

RELIEVE

Al sudoeste de la ciudad y este de Los Cerros, se encuentra situada un área cársica de 42 Km² aproximadamente, conocida con el nombre de Alturas de Ensenada — Cariblanca y Seboruco. Esta zona se caracteriza por estar enteramente constituida por rocas calizas superpuestas a rocas volcánicas (Tobas), denominadas alturas tectónicas erosivas y tectónicas estructurales como manifestaciones cársicas. Dado a la acción de los agentes exógenos encontramos un suelo de Lapiez en muchos lugares. Encontrándose sumideros, resolladeros, valles cársicos, fumias y cuevas, estas últimas son las más características de la región, de origen fluvial, vadosa y freática, encontrándose combinaciones entre ellas.

ENTRE LAS PRINCIPALES CUEVAS DEL MUNICIPIO SE DESTACAN:

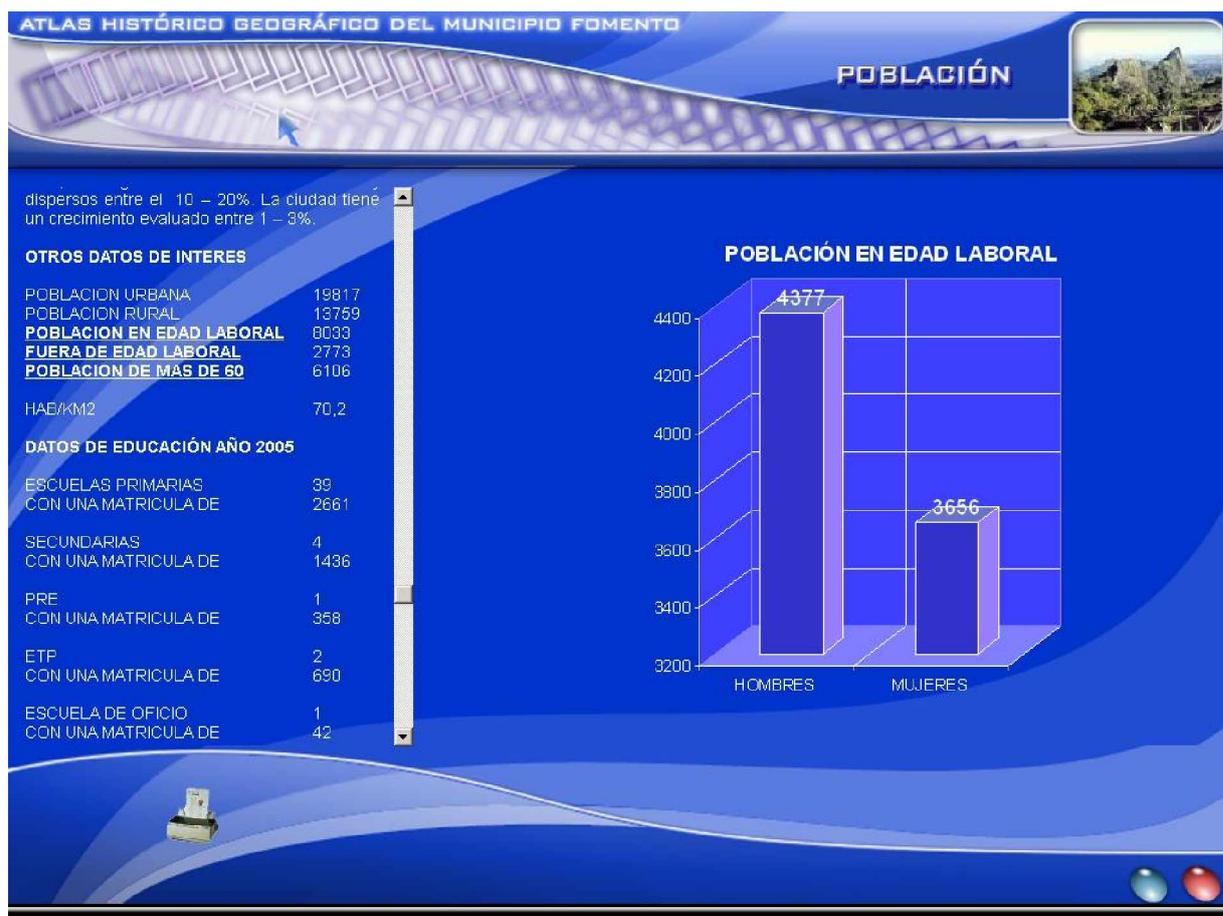
CUEVAS	DESARROLLO LINEAL EN METROS
Marlín	1 500
Agua	730
7 000	681
Lechuza	543
Infinita	478
Abono	448

El macizo calcáreo se presenta con laderas verticales, cimas aplanadas y redondeadas. Su punto culminante es la loma de la Guardia con 372 metros. Al este y sudoeste de esta zona se localiza una llanura denudativa erosiva en las zonas de Cariblanca, Cuatro Veredas y Guaranal.

ANEXO 17

Módulo VI- Pantalla Población.

Objetivo: Ilustrar el estado de la población del municipio Fomento teniendo en cuenta sus edades.



ANEXO 18

Módulo VII- Pantalla Arqueología.

Objetivo: Ilustrar los diferentes asentamientos arqueológicos y los principales objetos descubiertos.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

ARQUEOLOGÍA

no Agabama y sus alrededores a mediados del mismo, como es el caso del río Cangrejo (Dajao).

ORÍGENES DE LOS GRUPOS ÉTNICOS:
 Si se parte de las posibilidades que el medio ofrecía para la entrada en Las Antillas, los pobladores potenciales de los mismos pudieron ser los más antiguos, aquellos grupos humanos que formando parte de los cazadores de grandes mamíferos se habían desplazado por América del Norte hacia las zonas de la Florida, o aquellos otros que al atravesar el estrecho de Panamá tomaron rumbo por las costas del norte de Colombia y Venezuela. Los que habitan en la Florida están fechadas entre 5 000 y 7 000 años A. P. y se distribuirían en las zonas centrales y norte de la península, con mayor tendencia hacia las áreas del golfo que las del Atlántico. En las costas de la América del Sur, la presencia del hombre está estimada en una época mucho más temprana que en la Florida. En esta zona se realizan estudios de grupos humanos, con antigüedades, que se han estimado en cerca de 17 000 años, existiendo algunos sitios bien estudiados de 10 000 años A. P. Tanto en la Florida como en las costas de América del Sur, e incluso en las de Panamá, Costa Rica y Nicaragua, entre los 10 000 años del presente y prácticamente hasta los años de la conquista española, hubo de producirse movimiento hacia las Antillas.

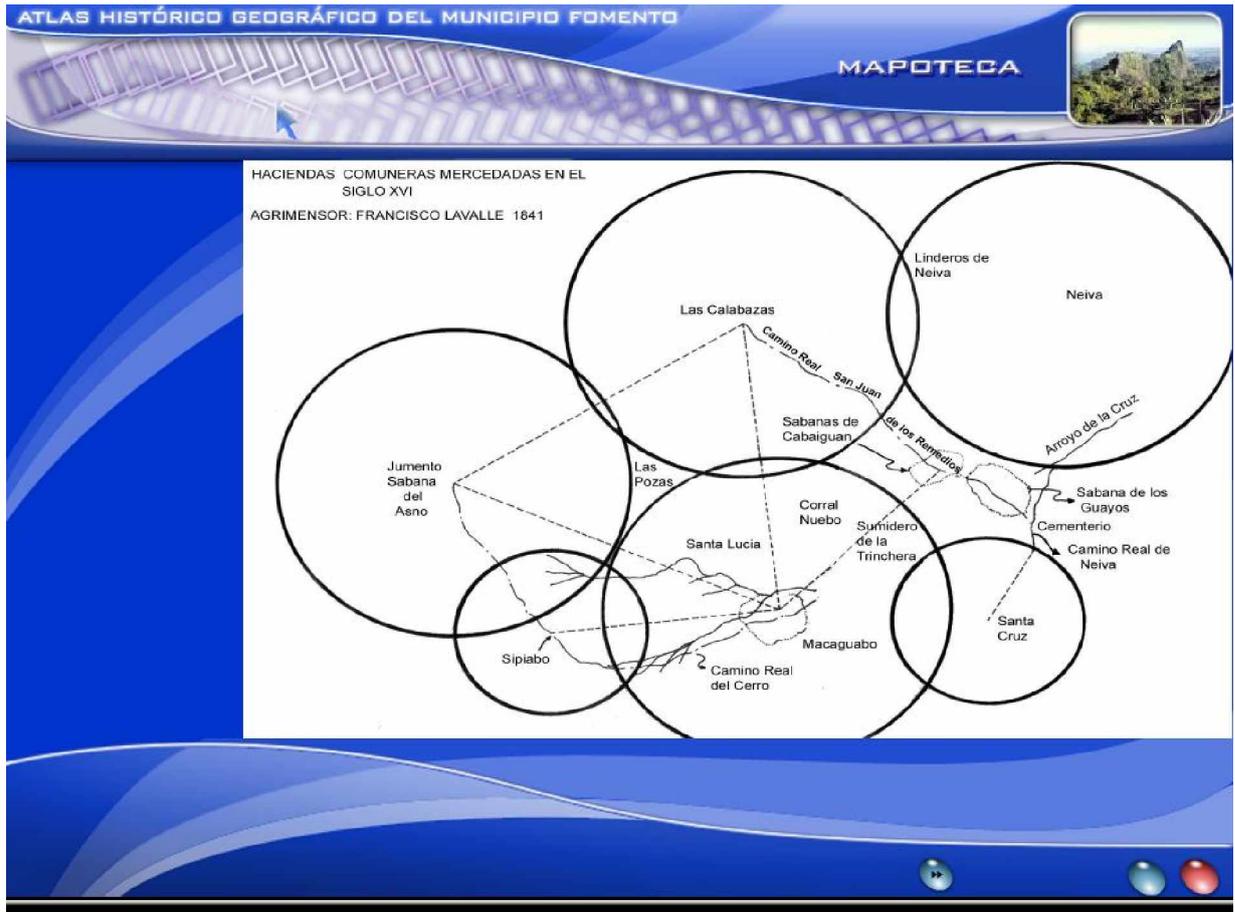
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:
 Eran principalmente 3, la recolección de alimentos vegetales,

	AÑO DE DESCUBRIMIENTO
1. La Manaca	1949
2. La Julia	1949
3. Solapa #1 Seboruco	1982
4. Solapa #2 Seboruco	1982
5. La Ensenada	1982
6. Gruta San Martín	1983
7. Cueva de los Murciélagos	1983
8. Cueva de los fósiles	1983
9. Cueva de la Pedrera	1986
10. Cueva del Maguay	1987
11. Solapa de las Pulgas	1987
12. Caigadizos de Majagual	1987
13. Ojo de Agua	1988
14. Solapa del Algarrobo	1989
15. Solapa Grande	1989
16. Cueva del Viento	1989
17. El Central	1990
18. El Ramblazo	1990
19. La Guardia	1990
20. La Puerta	1990
21. El Trapiche	1991
22. El Puente	1991
23. La Cerámica	1993

ANEXO 19

Módulo VIII-01 Pantalla Mapoteca.

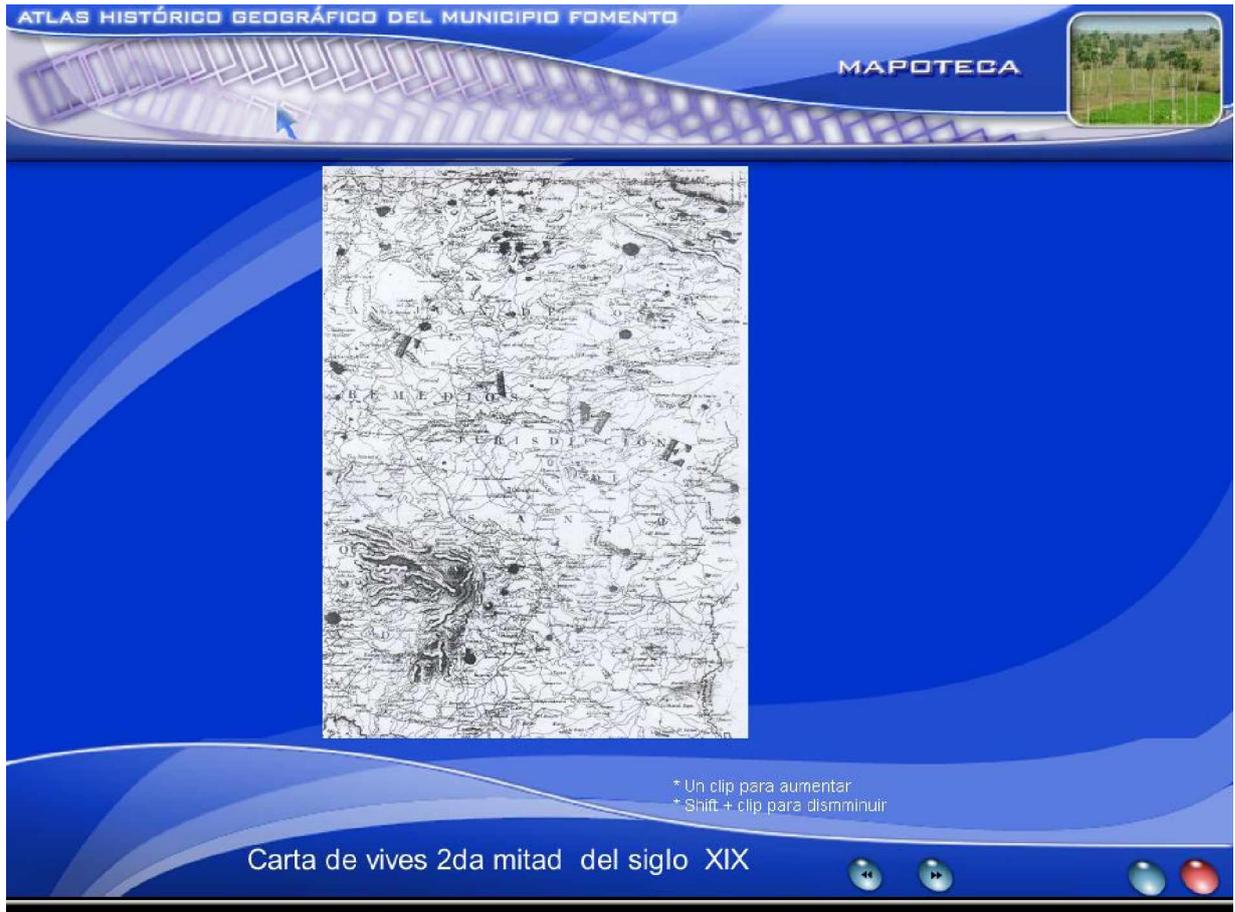
Objetivo: Ilustrar los mapas y cartas existentes desde el surgimiento del municipio Fomento hasta nuestros días.



ANEXO 21

Módulo VIII-03 Pantalla Mapoteca.

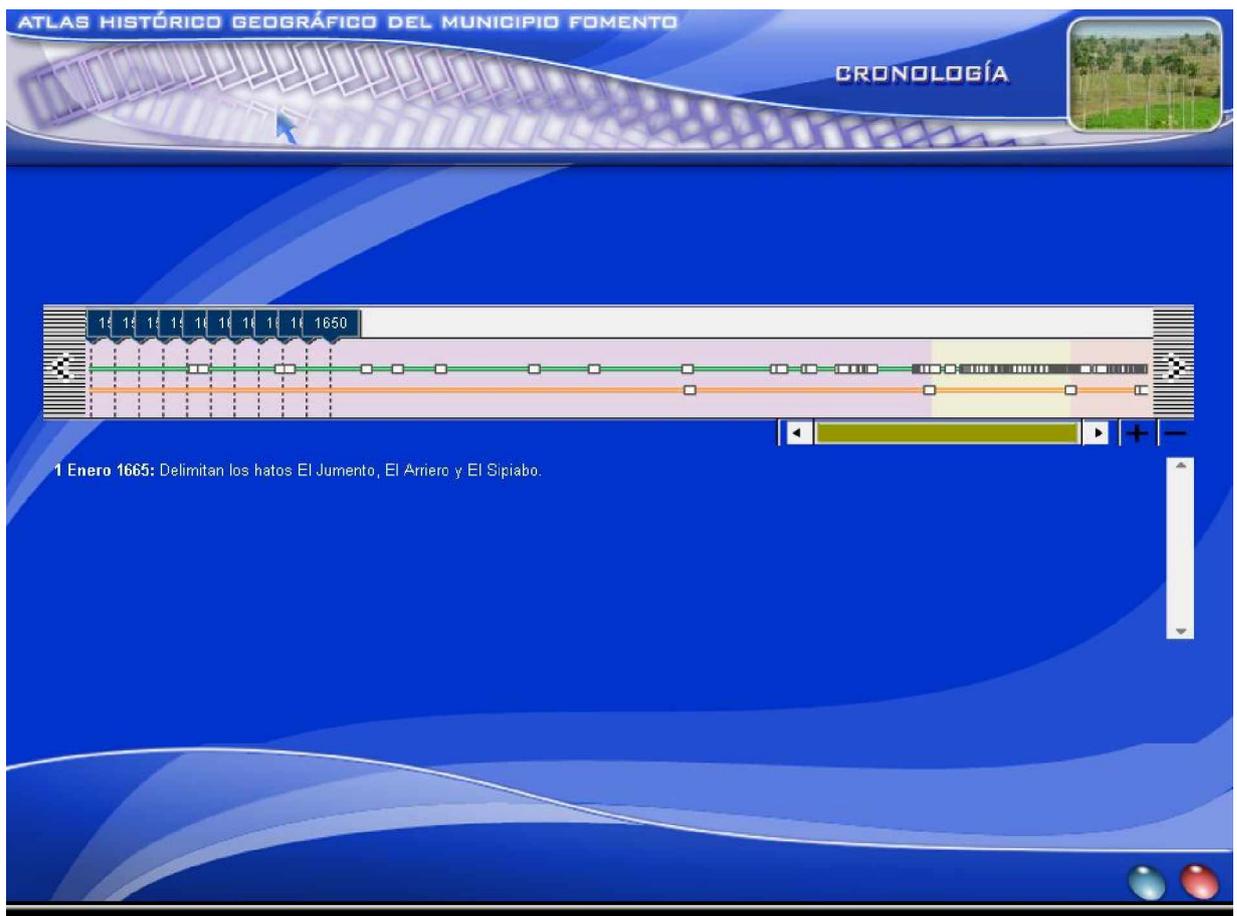
Objetivo: Ilustrar los mapas y cartas existentes desde el surgimiento del municipio Fomento hasta nuestros días.



ANEXO 22

Módulo IX- Pantalla Cronología.

Objetivo: Ilustrar una línea de tiempo ordenada cronológicamente con los hechos históricos más trascendentales del municipio Fomento.



ANEXO 23

Módulo X-01 Pantalla Colonia.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo X Colonia.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

COLONIA



Es históricamente bien sabido que la zona oeste de Sancti Spiritus fue la seleccionada por Honorato del Castillo y Marcos García para hacer los contactos preliminares del levantamiento que secundó el Grito de Yara. Patriotas como Luis de Ayestarán acompañado por Honorato del Castillo y otros partieron de La Habana el 20 de Noviembre de 1968, en el Veloz Cayero con rumbo a Sancti Spiritus. Después de llegar a Caibarién continuaron por Remedio y con ayuda de patriotas de esa zona ambaron por fin a Cabaiguán, en un lugar cercano a ese poblado; en el Palmer de Calbacón, los esperaba Marcos García con el resto de la diligencia revolucionaria espirituable. (6) Y allí se afirma que fue donde convenieron que Honorato marchara a Jobosí y Marcos García a Barao, lo que propició el estallido revolucionario en la zona espirituable.

El día 6 de febrero de 1869, en la región de Sancti Spiritus, se producen varios levantamientos revolucionarios. Honorato del Castillo se pronuncia en Jobosí, Serafín Sánchez en la finca los Hondones y Marcos García en las estribaciones de Barao, junto a los trinitarios Cavada y Sportemo.

"Estos patriotas emprenden el camino de la sierra por Manaca Ranzola y Sipiabo para dirigirse a Manicaragua. El día 8 ocupan Siguanéa y Guinía de Miranda, pero al pasar de noche por las proximidades del poblado de Jumento y encontrar la primera oposición serie de las patrullas españolas del partido, se dispersan volviendo algunos a sus casas y siguen los demás a su destino". (7).

Este encuentro infortunado de las huestes mambises en la zona de Jumento constituye el primer hecho de armas de que se tienen noticias en el territorio, así como uno de los primeros combates de la revolución del 88 en la zona espirituable.

La causa revolucionaria fue secundada en Jumento por un grupo de patriotas que al frente de José F. Martínez se alzaron en armas, estableciendo campamento en la finca El Ñame, propiedad de Don José F. El día 17 de febrero de 1869 fuerzas del batallón de infantería Español "Isabel II" irrumpen por sorpresa en el improvisado campamento donde se encontraban en aquel

Ruta seguida en el territorio por la columna invasora de Máximo Gómez en la campaña de Las Villas en 1878

LEYENDA

- Levantamiento en armas
Febrero de 1969

COMBATES

- Combate de Guayabal bajo
17 de Mayo de 1869
- Muerte de María Caridad Martínez
- Ataque a Fomento
Marzo de 1869
- Toma de Sipiabo
Marzo de 1869
- Combate de la Cueva de Sipiabo
24 de diciembre de 1871
- Combate del Palmar de Cancio
24 de diciembre de 1878

Mapa del 68 Mapa del 95

ANEXO 24

Módulo X-02 Pantalla Colonia.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo X Colonia.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

COLONIA



Es históricamente bien sabido que la zona oeste de Sancti Spiritus fue la seleccionada por Honorato del Castillo y Marcos García para hacer los contactos preliminares del levantamiento que secundo el Grito de Yara. Patriotas como Luis de Ayestarán acompañado por Honorato del Castillo y otros partieron de La Habana el 20 de Noviembre de 1868, en el Veloz Cayero con rumbo a Sancti Spiritus. Después de llegar a Caibarién continuaron por Remedío y con ayuda de patriotas de esa zona ampararon por fin a Cabaiguán, en un lugar cercano a ese poblado; en el Palmer de Ceibacoa, los esperaba Marcos García con el resto de la diligencia revolucionaria espirituable. (6) Y allí se afirma que fue donde convenieron que Honorato marchara a Jobosí y Marcos García a Banao, lo que precipitó el estallido revolucionario en la zona espirituable.

El día 6 de febrero de 1869, en la región de Sancti Spiritus, se producen varios levantamientos revolucionarios. Honorato del Castillo se pronuncia en Jobosí, Serafín Sánchez en la finca los Hondones y Marcos García en las estribaciones de Banao, junto a los trinitarios Cavada y Sportemo.

“Estos patriotas emprenden el camino de la sierra por Manaca Ranzola y Sipiabo para dirigirse a Manicaragua. El día 8 ocupan Siguanéa y Guinía de Miranda, pero al pasar de noche por las proximidades del poblado de Jumento y encontrar la primera oposición serie de las patrullas españolas del partido, se dispersan volviendo algunos a sus casas y siguen los demás a su destino”. (7). Este encuentro infortunado de las huestes mamboisas en la zona de Jumento constituye el primer hecho de armas de que se tienen noticias en el territorio, así como uno de los primeros combates de la revolución del 68 en la zona espirituable.

La causa revolucionaria fue secundada en Jumento por un grupo de patriotas que al frente de José F. Martínez se alzaron en armas, estableciendo campamento en la finca El Ñame, propiedad de Don José F. El día 17 de febrero de 1869 fuerzas del batallón de infantería Español "Isabel III" irrumpen por sorpresa en el improvisado campamento donde se encontraban en aquel

Los Indios 3 de Dic 1895

La Manaca 14 de Abril 1897

Fomento 9 de Dic 1895

Ruta de la columna invasora Diciembre de 1895

Cariblanca 29 de Abril 1897

Jiquima

Sipiabo Abril 1897

Manaca Ranzola 26 de Mayo 1897

Pedrero

Mapa del 68 [Mapa del 95](#)

ANEXO 25

Módulo XI-01 Pantalla República.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo XI República.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

REPUBLICA

Después del asalto al Moncada y por esta intensa actividad que están desarrollando los comunistas dentro del movimiento obrero, se incrementa la represión del régimen contra estos y contra toda actividad revolucionaria. El 1ro de septiembre de 1953 fue allanada la vivienda del dirigente comunista Alejandro de la Rosa Pérez y el local donde radicaba la oficina del Comité Ejecutivo Municipal del P.S.P., donde fueron ocupados por la policía una gran cantidad de documentos y materiales "comprometedores".

En esta ocasión, además de Alejandro, fueron detenidos y conducidos al cuartel de la guardia rural del municipio los militantes Rafael Rodríguez Medina y Jaime Soler Gaván, después de practicárseles semejantes registros a sus domicilios.

El 31 del propio mes era detenido por la guardia rural y conducido al cuartel de Agabama, después de haberse allanado su vivienda, el miembro del P.S.P. Esteban Martínez. El día 1ro eran detenidos y acusados de hacer labor de propaganda y agitación revolucionaria dentro de los campesinos de la zona del barrio Pedrero, los miembros del P.S.P. Bernardo Zequeira Martínez, Elio Zequeira Díaz y Gilberto Zequeira Díaz.

A pesar de la represión, los comunistas no se amilanaron y en el año 1953 se evidencia nuevamente los resultados de sus constantes y febril actividad con la clase obrera al producirse la huelga azucarera de Las Villas que fue secundada por los estudiantes. Otros sectores obreros y el pueblo en general en todo el país.

En Fomento la misma tuvo como consigna principal el pago del diferencial azucarero y restitución del 7,3% que se les había rebajado de sus salarios a los obreros del ramo. El local del sindicato fue ocupado por los trabajadores. Se organizaron desfiles por las calles enarbolando consignas de repudio a la tiranía, los comercios cerraron sus puertas en señal de apoyo y solidaridad. la

-Francisco La Rosa Pérez	04-10-1938	30-11-1957
-Eladio Rodríguez Méndez	1913	01-01-1957
-Silvino Águila Angulo	17-02-1923	20-09-1958
-Francisco Rves Díaz	17-04-1920	19-11-1950
-Rolando Hernández Lémus	04-11-1928	16-12-19

HÉROES Y MÁRTIRES DEL MUNICIPIO DE FOMENTO

[LIBERACION](#) [LUCHA CONTRA BANDIDOS](#) [PLAYA GIRÓN](#) [INTERNACIONALISTAS](#)

TOMA DE FOMENTO TARJAS Y MONUMENTOS

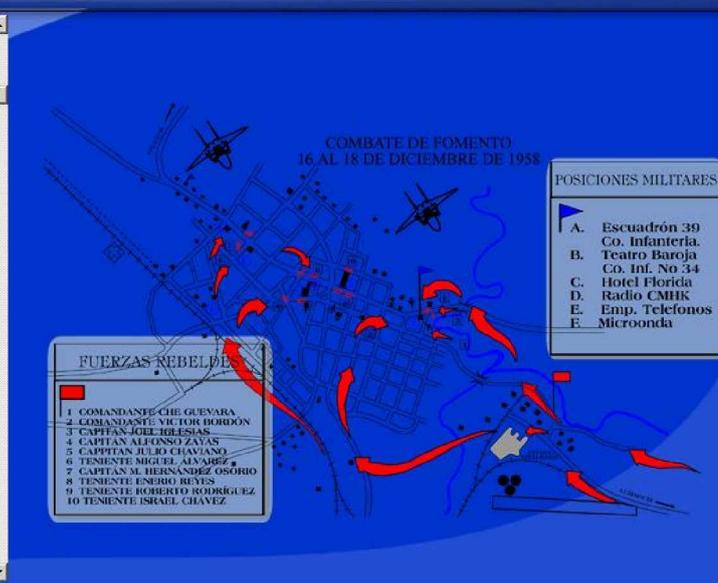
ANEXO 26

Módulo XI-02 Pantalla República.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo XI República.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

REPUBLICA



Después del asalto al Moncada y por esta intensa actividad que están desarrollando los comunistas dentro del movimiento obrero, se incrementa la represión del régimen contra estos y contra toda actividad revolucionaria. El 1ro de septiembre de 1953 fue allanada la vivienda del dirigente comunista Alejandro de la Rosa Pérez y el local donde radicaba la oficina del Comité Ejecutivo Municipal del P.S.P., donde fueron ocupados por la policía una gran cantidad de documentos y materiales "comprometedores".

En esta ocasión, además de Alejandro, fueron detenidos y conducidos al cuartel de la guardia rural del municipio los militantes Rafael Rodríguez Medina y Jaime Soler Gaván, después de practicárseles semejantes registros a sus domicilios.

El 31 del propio mes era detenido por la guardia rural y conducido al cuartel de Agabama, después de haberse allanado su vivienda, el miembro del P.S.P. Esteban Martínez. El día 1ro eran detenidos y acusados de hacer labor de propaganda y agitación revolucionaria dentro de los campesinos de la zona del barrio Pedrero, los miembros del P.S.P. Bernardo Zequeira Martínez, Elio Zequeira Díaz y Gilberto Zequeira Díaz.

A pesar de la represión, los comunistas no se amilanaron y en el año 1953 se evidencia nuevamente los resultados de sus constantes y febril actividad con la clase obrera al producirse la huelga azucarera de Las Villas que fue secundada por los estudiantes. Otros sectores obreros y el pueblo en general en todo el país.

En Fomento la misma tuvo como consigna principal el pago del diferencial azucarero y restitución del 7,3% que se les había rebajado de sus salarios a los obreros del ramo. El local del sindicato fue ocupado por los trabajadores. Se organizaron desfiles por las calles enarbolando consignas de repudio a la tiranía, los comercios cerraron sus puertas en señal de apoyo y solidaridad. La

COMBATE DE FOMENTO
16 AL 18 DE DICIEMBRE DE 1958

POSICIONES MILITARES

- A. Escuadrón 39
Co. Infantería.
- B. Teatro Baroja
Co. Inf. No 34
- C. Hotel Florida
- D. Radio CMBK
- E. Emp. Telefonos
E. Microonda

FUERZAS REBELDES

1. COMANDANTE CHE GUEVARA
2. COMANDANTE VICTOR BORDÓN
3. CAPITAN JOEL IGLESIAS
4. CAPITAN ALFONSO ZAYAS
5. CAPITAN ILDO CHAVIANO
6. TENIENTE MIGUEL ALVAREZ
7. CAPITAN M. HERNANDEZ OSORIO
8. TENIENTE ENRIQUE REYES
9. TENIENTE ROBERTO RODRIGUEZ
10. TENIENTE ISRAEL CHAVEZ

HÉROES Y MÁRTIRES DEL MUNICIPIO DE FOMENTO

[LIBERACION](#) [LUCHA CONTRA BANDIDOS](#) [PLAYA GIRÓN](#) [INTERNACIONALISTAS](#)

TOMA DE FOMENTO TARJAS Y MONUMENTOS

ANEXO 27

Módulo XI-03 Pantalla República.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo XI República.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

REPUBLICA



Después del asalto al Moncada y por esta intensa actividad que están desarrollando los comunistas dentro del movimiento obrero, se incrementa la represión del régimen contra estos y contra toda actividad revolucionaria. El 1ro de septiembre de 1953 fue allanada la vivienda del dirigente comunista Alejandro de la Rosa Pérez y el local donde radicaba la oficina del Comité Ejecutivo Municipal del P.S.P., donde fueron ocupados por la policía una gran cantidad de documentos y materiales "comprometedores".

En esta ocasión, además de Alejandro, fueron detenidos y conducidos al cuartel de la guardia rural del municipio los militantes Rafael Rodríguez Medina y Jaime Soler Gabván, después de practicárseles semejantes registros a sus domicilios.

El 31 del propio mes era detenido por la guardia rural y conducido al cuartel de Agabama, después de haberse allanado su vivienda, el miembro del P.S.P. Esteban Martínez. El día 1ro eran detenidos y acusados de hacer labor de propaganda y agitación revolucionaria dentro de los campesinos de la zona del barrio Pedrero, los miembros del P.S.P. Bernardo Zequeira Martínez, Elio Zequeira Díaz y Gilberto Zequeira Díaz.

A pesar de la represión, los comunistas no se amilanaron y en el año 1953 se evidencia nuevamente los resultados de sus constantes y febril actividad con la clase obrera al producirse la huelga azucarera de Las Villas que fue secundada por los estudiantes. Otros sectores obreros y el pueblo en general en todo el país.

En Fomento la misma tuvo como consigna principal el pago del diferencial azucarero y restitución del 7,3% que se les había rebajado de sus salarios a los obreros del ramo. El local del sindicato fue ocupado por los trabajadores. Se organizaron desfiles por las calles enarbolando consignas de repudio a la tiranía, los comercios cerraron sus puertas en señal de apoyo y solidaridad. La



MONUMENTO DEL CHE

SALIR

HÉROES Y MÁRTIRES DEL MUNICIPIO DE FOMENTO

[LIBERACION](#) [LUCHA CONTRA BANDIDOS](#) [PLAYA GIRÓN](#) [INTERNACIONALISTAS](#)

TARJAS Y MONUMENTOS

ANEXO 28

Módulo XII-01 Pantalla Suelos.

Objetivo: Mostrar la interfaz de la pantalla correspondiente al módulo XII Suelos.

ATLAS HISTÓRICO GEOGRÁFICO DEL MUNICIPIO FOMENTO

SUELOS



Existe una estrecha relación entre los suelos, la litología y el relieve del territorio. Teniendo en cuenta la clasificación de los suelos encontramos en el municipio 6 agrupamientos, 10 tipos y 2 subtipos

SUELOS DE FOMENTO:

TENENCIA DE LAS TIERRAS

TECTONISMO Y GEOLOGÍA:

Descripción de las estructuras geotectónicas del municipio

ARCO VOLCÁNICO DEL CRETÁSICO

CUENCA SUPERPUESTA SOBRE EL ARCO VOLCÁNICO DEL CRETÁSICO

FRAGMENTOS DE LA CORTEZA OCEÁNICA DEL MAR MEDITERRANEO AMERICANO

MACIZOS MERIDIONALES

AGRUPAMIENTO	TIPO	SUBTIPO
a) Ferrítico	Púrpura	- - -
b) Ferralítico	Rojo Amarillento Cuarcítico	Amarillo rojizo Lixiviado Amarillo Lixiviado
c) Fersialítico	Pardo rojizo	
d) Pardo	Sin carbonato Con Carbonato Grisáceo	
e) Aluvial	Aluvial	
f) Poco evolucionado	Esquelético	

En nuestro territorio predominan los suelos pardos sin carbonatos, principalmente en las llanuras del norte y centro del municipio. Los suelos están dedicados al cultivo de la caña de azúcar, pastos, tabaco y cultivos varios, en las montañas café y forestales.



ANEXO 29

Comunicación a expertos

PRESENTACIÓN:

En este centro educacional se desarrolla la tesis en opción al título académico de Master en Nuevas Tecnologías para la Educación, el cual consiste en una multimedia educativa dirigida al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados, por tal razón, e inmersos en esta tarea le solicitamos a usted nos dé su conformidad de ofrecer sus criterios en calidad de experto, en el referido tema.

Marque con una X si esta de acuerdo en aceptar.

SI _____, NO _____.

Nota: Si su respuesta es positiva, favor de llenar los siguientes datos:

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

Gracias por su colaboración.

ANEXO 30

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

Sometemos a su valoración los criterios expuestos en las dos tablas siguientes con el objetivo de valorar el coeficiente de conocimiento y de argumentación sobre la multimedia educativa propuesta, para lo cual debe seguir las orientaciones de cada pregunta:

Cuestionario:

1. Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 el grado de conocimiento o información sobre el aprendizaje a través de un Software Educativo:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

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

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

Gracias por su colaboración.

ANEXO 31

Criterios para la evaluación de la propuesta

Estimado educador:

En correspondencia con su elevado nivel de competencia profesional, dominio y experiencia, sometemos a su consideración la multimedia educativa dirigida al desarrollo de los conocimientos de la historia local del municipio Fomento en los alumnos de quinto y sexto grados de la escuela primaria "Miguel Ruiz Rodríguez" con la convicción de que sus criterios serán un valioso aporte a la efectiva instrumentación y perfeccionamiento de los mismos.

A continuación le presentamos una serie de indicadores sobre los cuales nos interesaría conocer su valoración:

Indicadores para la evaluación de la propuesta.	Escala valorativa					Argumente su selección
	MA	BA	A	PA	I	
Forma en que se presenta el acceso a los módulos.						
Forma en que se muestra el contenido en cada módulo.						
Uso de las galerías de imágenes en los módulos.						
Ayuda durante el uso de la multimedia.						
Forma en que se presentan los mapas.						
Uso de la línea cronológica.						
Posibilidad del maestro de actualizar los datos.						
Uso de documentos y mapas de carácter inéditos.						
Posibilidad de impresión de los textos.						

Gracias su valiosa colaboración.

Lic. Alexander Salgado Fernández.

LEYENDA.

A continuación se explican las categorías en las que podrán ser evaluados los indicadores.

CATEGORÍAS.

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

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

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

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

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

ANEXO 32

Título: Tabla que contiene los datos de los expertos que evaluaron la propuesta.

Tabla: Composición del Grupo de Expertos consultados.

Nombre y Apellidos	Entidad	Experiencias investigativas	Años de experiencia.
Lic. Erenia Alvarez Espinosa	Dirección Municipal de Educación. Responsable de asignatura.	Profesora asistente. Tutora de trabajos de diploma y curso. Participación en eventos de Pedagogía, Forum, talleres de aprendizaje de Historia provincial.	Experiencia en educación: 29 Como director de escuela: 4 Como Jefe de ciclo: Como metodólogo:
Msc. Enrique José Navarro Eng	Dirección Municipal de Educación. Metodólogo.	Profesor Asistente. Tutor de trabajos de diploma, de curso. Asimismo ha sido tribunal y oponente de estos. Es Master en Ciencias de la Educación. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación:36 Como director de escuela: 7 Como Jefe de ciclo:1 Como metodólogo: 10
Lic. Benigno Leiva Hernández	Dirección Municipal de Educación. Metodólogo Integral	Profesor asistente. Tutor de trabajos de diploma y curso. Participación en eventos de Pedagogía, Forum, talleres de Historia provincial.	Experiencia en educación: 24 Como director de escuela: 10 Como Jefe de ciclo: Como metodólogo: 8
Lic. Felicia Aguiar Martín	Dirección Municipal de Educación. Metodólogo Integral.	Profesora auxiliar. Tutora de trabajos de diploma, de curso. Participación en BTJ nacional, Pedagogía internacional, Forum a nivel provincial.	Experiencia en educación: 16 Como director de escuela: 10 Como Jefe de ciclo: 1 Como metodólogo: 4
Lic. Ramón Raúl González Fábregas	Escuela Miguel Ruiz. Jefe ciclo.	Profesor asistente. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 26. Como director de escuela: 15. Como Jefe de ciclo: 1. Como metodólogo:
Lic Miriam China León.	Escuela Manuel Fajardo Rivero. Directora.	Tutor de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 34. Como director de escuela: 10. Como Jefe de ciclo: 9 Como metodólogo: 1.

Lic. Dámaso Gutiérrez Hernández	Escuela Mártires del Escambray, Director.	Tutor de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 38. Como director de escuela: 34 Como Jefe de ciclo: Como metodólogo:
Lic. Emiliana Álvarez Rodríguez	Escuela Miguel Ruiz, Maestra.	Tutora de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 37 Como director de escuela: Como Jefe de ciclo: Como metodólogo:
Lic. Maira Marín Pérez	Escuela Miguel Ruiz, Maestra.	Tutor de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 30. Como director de escuela: 3 Como Jefe de ciclo: Como metodólogo:
Lic. Erundina Molina Crespo	Escuela Miguel Ruiz, Maestra.	Tutor de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 32 Como director de escuela: Como Jefe de ciclo: 5 Como metodólogo: 2
Lic. Felicia Estévez Saura	Maestra Jubilada de la Escuela Miguel Ruiz.	Profesor adjunto. Tutor de trabajos de diploma, de curso. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 34 Como director de escuela: Como Jefe de ciclo: Como metodólogo: 2
Milagros Cemada López	Dirección Municipal de Educación. Asesora Municipal de Computación.	Profesor Asistente. Tutor de trabajos de diploma, de curso. Asimismo ha sido tribunal y oponente de estos. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia en educación: 26. Informática: 5 Como metodólogo: 10
Lic. José M. Torres Cerviño	Joven Club de Computación y Electrónica. Instructor.	Profesor Asistente. Tutor de trabajos de diploma, de curso. Asimismo ha sido tribunal y oponente de estos. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros	Experiencia: 24 Informática: 18
Ing. Tomás Álvarez Abreus	Joven Club de Computación y Electrónica. Fomento	Profesor Adjunto. Tutor de trabajos de diploma, de curso. Asimismo ha sido tribunal y oponente de estos. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia: 10 Informática: 10
MsC. Jorge L. González Rodríguez	Joven Club de Computación y Electrónica. Fomento	Profesor Asistente. Tutor de trabajos de diploma. Participación en eventos de Pedagogía a diferentes niveles, de FORUM y otros.	Experiencia: 15 Informática: 15

