

---

# LA CONVIVENCIA EN EL SENDERISMO A LA PLAZA DE ARMAS CONTADA POR UNA MULTIMEDIA

---

## **Ailet Maria Avila Portuondo**

Master de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cojimar. Cuba  
ailetap65@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-5314-185X>

## **Alexey Bauye Plana**

Master Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Boyeros. Cuba  
abaute@infomed.sld.cu  
<https://orcid.org/0000-0002-2330-2656>

## **Ana Maria Portuondo Barbón**

Master Hospital Neumológico “Benéfico Jurídico”  
pjesus.sofia1999@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9580-4826>

## **Resumen**

El uso de recursos informáticos en el ámbito educacional ha traído consigo una mejor convivencia para docentes y estudiantes. Esta investigación responde al Proyecto institucional “Desempeño de estudiantes y docentes de la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana”. El objetivo de este trabajo es diseñar una multimedia en correspondencia con el programa de la asignatura de Historia y actividades de senderismo. Para darle solución al objetivo planteado se utilizaron materiales como: las aplicaciones de Mediator 8.0 Exp y para el tratamiento de las imágenes Adobe Photoshop CC y métodos del nivel teórico: analítico-sintético, y modelación. Resultados y Discusión: se

## **Palabras clave:**

---

multimedia, senderismo, preparación,



elaboró la Multimedia para la preparación de los estudiantes en aspectos significativos que verán en museos y espacios históricos de la Plaza de armas y sus alrededores. Conclusiones: una multimedia con un ambiente amigable sencilla de manejar que permite combinar diversos materiales de diferentes extensiones (textos, imágenes, videos, animaciones) que contribuye a la formación cultural, ética y estética, estimula el gusto por la historia, el descubrimiento de lugares interesantes.

## Coexistence in hiking to the Plaza de Armas told by a multimedia

### Abstract

The use of computer resource in the educational field has brought with it a better coexistences for teachers and students. The objective of this work is to design a multimedia in correspondence with the program of the subject History and hiking activities. To solve the stated objective, materials were used such as: Mediator 8.0 Exp. Applications and Adobe Photoshop CC for image processing and theoretical level methods: analytical – synthetic, and modeling. Results and discussion: multimedia was developed for the preparation of students in significant aspects that they will see in museums and historical spaces of the Plaza de armas and its surroundings. Conclusions: a multimedia with a friendly environment that is easy to handle that allows combining various materials of different extensions (texts, images, videos and animations) that contributes to cultural, ethical and aesthetic, training, stimulates a taste for history and the discovery of places interesting.

### Keywords

---

multimedia, preparation,  
hiking

Recibido 2 noviembre 2021 – Aceptado 09 junio 2022

## 1. Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2010), considera en particular a la Educación Superior como una institución social insertada en la sociedad contemporánea que tiene como reto el desarrollo sostenible en el presente siglo, definiéndola como Universidad Proactiva, una institución con la actitud permanente al cambio y transformaciones a través de los procesos endógenos, estos se expresan como la construcción de una cultura institucional identitaria, favorecedora de la autonomía intelectual, del pensamiento crítico y la autoconciencia profesional del sujeto; la formación de profesionales: la docencia (para preservar la cultura) en vínculo metodológico con el objeto de direccionar la creación del conocimiento científico de la realidad a investigar (para crear cultura) y acción crítica de la propia extensión universitaria (para desarrollar la cultura), a partir de responder al encargo social que con carácter sistémico, cualifica la formación profesional en las Instituciones de Educación Superior.

Desde el siglo pasado es preocupación de la función extensionista de la universidad y es en el I Congreso de Universidades Latinoamericanas celebrado en Guatemala en 1949 en que se exhorta a la necesidad de elaborar concepciones para estimular la función social, y se adoptó por consenso que: "La Universidad es una institución al servicio de la comunidad y cuya existencia es aceptable que cumpla una acción continua de carácter social, educativa y cultural, acercándose a todas las fuerzas vivas de la nación, para estudiar sus problemas, ayudar a resolverlos y orientar adecuadamente las fuerzas colectivas". (González G., 1996, pág. 37)

El Programa Nacional de Extensión Universitaria (PNEU) del Ministerio de Educación Superior, según planteó (González, 2016, pág. 11):

Es portador de un profundo reconocimiento a la importancia de esta función sustantiva la de universidad en la formación de los futuros profesionales del contexto cubano actual. En este programa se ratifica

la extensión universitaria como un proceso orientado a la labor educativa, que promueva y eleve la cultura general integral de la comunidad universitaria y su entorno social.

De ahí que se considere a la extensión universitaria como un proceso integral de la universidad ya que brinda la posibilidad de desarrollar una permanente labor educativa para alcanzar niveles superiores de preparación, a partir de emplear métodos novedosos y creativos.

La extensión universitaria es el proceso que tiene como objetivo promover la cultura en la comunidad intra y extrauniversitaria, para contribuir al desarrollo cultural, que a su vez es un proceso educativo transformador donde todos pueden enseñar y aprender, donde se genera la producción de conocimientos nuevos que se vincula críticamente el saber científico con el saber popular, que tiende a promover formas asociativas y grupales que aporten superar problemáticas significativas a nivel social.

Las (TICs) se convierten en una indispensable herramienta para acelerar el proceso de preparación y elevar la calidad de educación, además de fomentar el proceso de investigación.

Con la introducción de la informática educativa en todos los niveles de enseñanza en Cuba permite buscar nuevas vías para lograr un proceso docente educativo con mayor calidad.

La producción de multimedia al servicio de la educación, es cada vez más recurrente y necesario. Se convierte en factor indispensable con fines instructivos y educativos que contribuye a estimular el interés y la motivación de los estudiantes y fortalece la práctica oral, escritura y lectura de la lengua española, con un acercamiento a los estudiantes a la realidad cubana.

Se asume el concepto de Multimedia ofrecido por Labañino y del Toro a pesar del tiempo por estar vigente y otras definiciones no aportan nuevos elementos. Multimedia es la integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario en una computadora. O sea, es un sistema informático interactivo, controlable por el usuario, que integra diferentes medios

como texto, gráficos, el video, la imagen, el sonido y las animaciones” (Labañino, Multimedia para la Educación, 2003, pág. 18)

La multimedia se aplicó en dos Facultades pertenecientes a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana: La Facultad Preparatoria enclavada en Cojímar, que posee un universo heterogéneo de estudiantes no hispanohablantes, procedentes de varias nacionalidades de diferentes Continentes y desconocedores de la cultura cubana, con la necesidad de dominar habilidades comunicativas en español como lengua extranjera; pero además una formación científico humanista y social para la inserción en las Universidades de Ciencias Médicas, y la sociedad cubana, y además de estudiantes de primer año de la carrera de Medicina que reciben la asignatura de Historia de la Facultad Enrique Cabrera que se encuentra en el municipio Boyeros, donde los estudiantes provienen de diferentes localidades del municipio, por consiguiente con diferentes referentes culturales.

La importancia de esta multimedia es proporcionar un entorno de aprendizaje, esta integración digital se convierte en una herramienta de comunicación efectiva y despierta la creatividad, sistematiza el conocimiento, aumenta la posibilidad de expresión y por la característica de ser controlado por el usuario se individualiza la transmisión del contenido al ritmo que él desee y se logre el propósito de facilitar el proceso de aprendizaje. Los estudiantes reciben información asociada a la vida social.

## **2. Desarrollo**

La aparición de interfaces gráficas y el uso del color, imágenes, sonido, animación y videos en las aplicaciones informáticas, han sido útiles en la elaboración de materiales para el aprendizaje con las Técnicas Multimedia.

En el universo audiovisual donde vive el hombre en las sociedades desarrolladas modernas, los recursos Multimedia se convierten cada día en un instrumento eficaz de comunicación y de acceso a la

información, que permite la interacción del hombre con el conocimiento, lo que se evidencia en las siguientes:

Ventajas y diferentes usos de los recursos multimedia.

Las ventajas de los recursos multimedia en la enseñanza son múltiples, pero no son un fin en sí mismas; solo son un medio para la educación. Constituyen una Tecnología Educativa al servicio del aprendizaje. Entre las ventajas se pueden mencionar:

- Facilidad para moverse (navegar) sobre la información.
- Lectura (consulta) del documento adaptado al usuario.
- Permite enlazar texto con imágenes, gráficos, sonido, videos.
- Permite elevar la interacción hombre-máquina.
- Logra potenciar a los recursos didácticos.
- Intensiva a la autoiniciativa y el autoaprendizaje.
- Permiten la preparación en temas determinados.
- Solución para el auto estudio.
- Medio de interrelación del conocimiento de trabajos interdisciplinarios.

Como el objetivo del trabajo es diseñar una multimedia en correspondencia con el programa de la asignatura de Historia y actividades de senderismo a continuación le ofrecemos los pasos seguidos para la elaboración de la misma.

Diseño y producción:

- Elaboración del guión: Preparación del guión detallado para el trabajo del resto de los equipos. Definir el mensaje que se quiere transmitir. Saber qué se quiere decir y tener en cuenta las potencialidades y debilidades del usuario, pensar en su mensaje comunicacional. Se integran profesores que tengan experticia del tema

cuyos contenidos serán expuestos, psicólogos, pedagogos, diseñadores y especialistas en Informática Educativa fundamentalmente.

□ Obtención de la información: Tiene como misión la búsqueda de todos los elementos a incluir en el recursos multimedia, como: textos, fotos, sonidos, vídeos, entre otros, y se responsabilizan con la obtención de las licencias de su uso. En general se integran a él especialistas en medios audiovisuales y profesores.

□ Creación de un prototipo: En el diseño de los recursos multimedia es fundamental la elaboración de un prototipo, una pequeña parte de la aplicación. De esta manera el cliente tendrá idea de cómo será el producto final, Tiene que contener las principales opciones de navegación.

□ Procesamiento de la información: Su responsabilidad es dar el acabado final a la información, a partir del prototipo aprobado, atendiendo a los formatos y especificaciones acordadas en el guión. En este equipo por lo general trabajan informáticos y especialistas en el procesamiento de los diferentes componentes multimedia.

Para la elaboración de la multimedia se partió de la utilización de una aplicación denominada Mediator 8.0 Exp, con la utilización de Java Strip como lenguaje de programación. Con esta aplicación se encuentran herramientas especializadas en la solución de tareas clásicas del recursos multimedia como son: Carga y visualización de imágenes, Uso de efectos de transición en la navegación o presentación de información, Ejecución y sincronización de archivos de sonidos, videos y animaciones, Definición de objetos visuales con funcionalidad específicas y Recepción de entrada de usuario y asignación de acciones.

Además se utilizaron herramientas como:

Herramienta para el tratamiento de imágenes: Adobe Photoshop CC.

Herramienta para el tratamiento de Sonido: SONY SOUND FORGE .v7.0

## Herramientas para el tratamiento de las animaciones: SWiSHmax\_Port

Procesador de Texto Microsoft Word para el tratamiento de los textos.

Programación: Realiza el ensamblaje definitivo de todos los elementos que conforman el recurso multimedia, garantizando que éste tenga la apariencia y funcionalidad prevista en el guión. Informáticos e infografistas tiene a su cargo estas tareas.

Realización de las pruebas: Su función radica en controlar la calidad del recurso multimedia durante todo el proceso de desarrollo. Aplican las pruebas que se diseñan para medir la confiabilidad del recurso multimedia tanto desde el punto de vista conceptual como de su utilización. En este equipo figuran informáticos y profesores.

La constatación de la calidad de la multimedia debe ser un proceso continuo, presente en todas las etapas correspondientes a su desarrollo.

Es necesario destacar el cumplimiento de tres objetivos de calidad:

**Confiabilidad conceptual:** Está relacionado con el grado de confianza, que se asegura tienen las informaciones y los resultados que el recurso multimedia entrega.

**Confiabilidad de la utilización:** está en dependencia de la conveniencia y posibilidad de empleo de la aplicación durante su vida útil y en diferentes configuraciones.

**Confiabilidad en la representación o codificación:** esto tiene que ver con el posible mantenimiento y reutilización del código empleado.

En esta investigación se denomina Guión Multimedia al documento que precisa objetivos, estrategia pedagógica, dinámica comunicativa, secuencia lógica de contenidos y las ideas principales de diseño, para dar respuesta a una necesidad educativa específica y que se concreta en la elaboración de un recurso Multimedia.

Los temas seleccionados para los senderos que se llevaran a la multimedia responden a una constante investigación que conjugan la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

Aplicación de la multimedia.

1. Durante el desarrollo de la clase,
2. En la preparación para los senderos,
3. Punto de partida para trabajos investigativos,
4. En la preparación para el examen final de la asignatura,
5. En el desarrollo de talleres científicos investigativos.

Los métodos del nivel teórico en este trabajo permitieron con el analítico-sintético en el procesamiento de toda la información, en el estudio de documentos y, el tránsito de lo abstracto a lo concreto junto a la modelación se utilizó en la elaboración de la multimedia.

Descripción de la Multimedia.

Figura 1

Pantalla de Presentación



Nota. La figura muestra la imagen de la Facultad Preparatoria y botones para acceder o no al contenido de la multimedia, con el botón de salida permite ver los créditos y posteriormente salir. Tomado de la propia investigación Multimedia La Plaza de armas y sus alrededores 2022.

Figura 2  
Pantalla de Menú



Nota. La imagen muestra a la izquierda el menú principal, estos hipertextos llevarán al usuario a ver el contenido de cada temática, un botón para regresar a la presentación para salir de la multimedia. Tomado de la propia investigación Multimedia La Plaza de armas y sus alrededores 2022.

Figura 3  
Pantalla de Contenido



Nota. La imagen muestra un el título del tema en cuestión, a la izquierda el texto, a la derecha las imágenes del tema que se trata regulada por botones para transitar por ellas, un hipertexto que lleva a la bibliografía que da origen al texto que se muestra y el botón para regresar al menú principal. Tomado de la propia investigación Multimedia La Plaza de armas y sus alrededores 2022.

Figura 4  
Pantalla de Galería de videos



Nota. La imagen muestra cómo se accede a la visualización de los videos según el tema deseado. Tomado de la propia investigación Multimedia La Plaza de armas y sus alrededores 2022.

Figura 5  
Pantalla de salida



Nota. Permite acceder a los créditos o volver a la multimedia. Tomado de la propia investigación Multimedia La Plaza de armas y sus alrededores 2022.

La Multimedia es interactiva y participativa siempre en constante enriquecimiento a partir de las sugerencias dadas por los estudiantes una vez que se realiza el sendero, en tanto aportan ideas, sugerencias, expresando otros sitios que quisieran conocer, indagar, investigar, lugares del casco histórico o no que centran su interés y hacia dónde no han podido llegar, o sea, que los estudiantes se convierten en fuente de inspiración para la creación de otros temas que responden a este y otros senderos para llegar a conformar una Colección de Multimedia.

## **Conclusiones**

La multimedia cumple el objetivo por la que fue creada, con ella el estudiante hace una preparación previa al sendero que realizará. De cualquier modo, la combinación entre la enseñanza y la era digital dinamiza el proceso de aprender cada usuario se podrá desplazar, adelantarse, consultar, repetir los temas presentados a su ritmo y en el tiempo deseado, que les facilitara tomas de decisiones ya en el aula o espacios personales, además se puede emplear en diferentes actividades clase, talleres u otras.

La multimedia sencilla de manejar permite aglutinar diversos materiales de diferentes extensiones (textos, imágenes, videos, animaciones) con la oportunidad de tener a la mano en un mismo lugar, a disposición de todos.

Con un buen uso de las TICs se estimula el proceso de formación de los estudiantes con la consolidación y sistematización de los conocimientos proporcionados en la docencia con la asignatura de Historia y con ello a su formación integral.

## Referencias

González G., G. R. (1996). Tesis de Doctorado. Un modelo de Extensión Universitaria para la Educación Superior Cubana . Ciudad de La Habana: Instituto Superior de Cultura Física “Cmdte. Manuel Piti Fajardo”.

González, O. (2016). Sistema de gestión de la calidad del proceso de extensión universitaria en la Universidad de La Habana [Tesis en opción del grado de Doctor en Ciencias de la Educación]. La Habana.

Labañino, C. y. (2003). Multimedia para la Educación. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

UNESCO. (2010). Declaración mundial sobre políticas culturales. París. Obtenido de <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0009/000989/098992s>