



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Secretaría de Educación

# **JORNADAS VIRTUALES**

en el  
**Instituto Superior del Profesorado**  
**Dr. Joaquín V. González**



**UNIVERSIDAD MÉDICA**  
**Las Tunas**

## **Título: "Cuidar tu Vejez". Guía virtual para la atención comunitaria al adulto mayor**

**Autor Principal:** Dayron Daniel Ferrada Zapatero \*

**Coautores:** Dra. Ileana Vila Rodríguez \*\*  
Lic. Manuela León Ramírez \*\*\*  
Dra. Yexsy Ávila Pérez\*\*\*\*

\* Estudiante de 4to año de la carrera de Medicina. Instructor No Graduado 1 en Anatomía Humana

\*\* Especialista en 1er Grado de Anatomía Humana. Profesor Asistente. MsC en Medicina Bioenergética y Natural en la APS.

\*\*\* Licenciada en Educación. Profesora Asistente Dpto. Informática Médica.

\*\*\*\* Especialista en 1er Grado de Medicina General Integral. Profesor Asistente.

**2009**  
**"Año 50 de la Revolución"**

## RESUMEN

Se realizó una investigación de tipo Innovación Tecnológica con las siguientes características:

**Objetivo general:** Confeccionar un sitio web para estudiantes de Ciencias Médicas que permita elevar la atención comunitaria al adulto mayor.

**Principales datos del producto digital:** Constituye un sitio web práctico, visualmente agradable y de fácil navegación con un tamaño en disco de 210 MB, que se visualiza en varios navegadores compatible con resoluciones estándar como 800 x 600 y 1024 x 768.

**Período y lugar en donde se confeccionó:** Se desarrolló en el Departamento de Desarrollo de Software Educativo de la Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas, durante el período comprendido desde Noviembre 2007 a Marzo del 2008.

**Materiales y métodos generales en su realización:** Para la creación del producto se conformó un equipo multidisciplinario. Entre los programas utilizados estuvieron Macromedia Dreamweaver MX 8.0 como editor de html y como editor de imágenes el programa Adobe Photoshop. Se presenta a través de una página principal con acceso a 20 tópicos. El hardware utilizado fue 2 PC Pentium IV con Sistema Operativo Windows XP, entre otros.

**Resultados de la comprobación:** La mayoría de las categorías estudiadas obtuvieron calificación de Excelente. Siendo el tamaño de la letra la única variable que obtuvo calificación por debajo del parámetro de aceptable coincidiendo los resultados con los criterios obtenidos por otros autores.

**Conclusiones:** El sitio web contó con un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes.

**Palabras claves:** Adulto mayor, envejecimiento, software, sitio web

## INTRODUCCIÓN

El fenómeno del envejecimiento de la población se produce de forma paulatina y en él intervienen, la fecundidad, la mortalidad y las migraciones, variables que en acción combinada en el tiempo determinan el crecimiento y la estructura por edades de la población. La definición de envejecimiento de la población establece como tal, el aumento de la proporción de personas de edad avanzada, con relación al resto de la población, sin embargo, se ha considerado la importancia de definirla también como la inversión de la pirámide de edades, debido a que el fenómeno, no es solamente un aumento de la proporción de adultos mayores (AM) (personas de 60 años o más, sino también una disminución de la proporción de niños y jóvenes menores de 15 años. Este último es el elemento clave que caracteriza al envejecimiento poblacional.

Desde mediados del pasado siglo XX, el destacado demógrafo norteamericano Ansley Coale demostraba de manera irrefutable que "los descensos de la mortalidad no han producido una población más vieja" y que "el factor que explica el notable envejecimiento de las poblaciones occidentales es el descenso de la fecundidad".<sup>(1)</sup>

Según cálculos de Naciones Unidas (NU), en 1950 habían alrededor de 200 millones de adultos mayores, que aumentaron en 1975 a 350, mientras que para el 2000 la cifra aumentó a 600 000 000 (10 % de los habitantes del planeta) y para el 2025 pueden ser 110 millones, lo que significaría un aumento del 224% con respecto a 1975. Las personas de edad avanzada constituirán el 13.7% de la población mundial para esa época. Hoy es posible observar un crecimiento del 2.4% en los envejecidos, contra 1.7 que se advierte en el total de la población. El crecimiento aumentará a 3.1%; tasas de esta magnitud originarán que la población anciana se duplique cada 33 años.

En 1950 existía ya igual proporción de personas mayores viviendo en países desarrollados que en países en desarrollo, proporción que ha aumentado a expensas de los últimos, ya en el año 2000, dos de cada tres ancianos vivían en

las zonas menos favorecidas económicamente. En los próximos cuarenta años, ocho de los once países más envejecidos del mundo pertenecerán al grupo de países en vías de desarrollo.

Los estimados de población en las Américas planteaban que en el año 2000, los Estados Unidos y el Canadá contarían en conjunto con más de 50 millones de personas de 60 años de edad o más, cifra que en América Latina y el Caribe ascenderá a 42 millones de personas. En el 2020, 12,4% de la población de esta última región se encontrará en estas edades, significando 82 millones de envejecidos.<sup>(1)</sup>

Cuba es uno de los países latinoamericanos más envejecidos. La magnitud alcanzada en este orden y la rapidez con que se ha transformado nuestra pirámide poblacional constituye una preocupación en los años futuros.

Nuestro país considera que esta preocupación es una necesidad a escala mundial, la cual requiere de una acción cooperativa y solidaria que, trazando políticas y estrategias nacionales e internacionales tiendan a materializar en forma afectiva dicha ayuda.

En Cuba, a partir del año 1959, se comenzó un trabajo muy serio desde el punto de vista social, legislativo, como de asistencia médica, que garantizará la salud y la asistencia social para los adultos mayores y el disfrute de una vejez con óptima calidad de vida.

La actual esperanza de vida al nacer - 72,5 años - coloca a nuestro país en una situación privilegiada dentro del hemisferio y al mismo tiempo señala la dedicación de recursos humanos y materiales que el Estado Cubano ha puesto al alcance de toda la población.

El hecho de que en el año 2000 se haya incrementado esta población, y que la OMS haya trazado metas importantes de "Salud Para Todos en el Año 2000" obliga, por así decirlo, a revisar y educar nuestros actuales programas de atención al adulto mayor.

Si además, añadimos que los nuevos conceptos gerontológicos exhiben gran participación de la familia y la comunidad y se dejan fuera los antiguos patrones de institucionalización para ser usada cuando sea necesaria, llegaremos a la conclusión de que no existen suficientes recursos humanos que garanticen esta atención y que el Estado por sí solo no puede hacerse cargo de este incremento. Nuestro primer programa surge en 1974, y en 1984 se incorpora la variante de atención del médico de familia y su equipo. Actualmente las necesidades y demandas de los adultos mayores asumen categorías superiores y las respuestas tradicionales resultan insuficientes. <sup>(1)</sup>

La favorable estructura sociopolítica en el país constituye un potencial de ayuda para acondicionar todas estas premisas en un nuevo programa, que además de contemplar todo lo anterior fuera capaz de asegurar la participación activa de la familia, la comunidad y las organizaciones políticas y no gubernamentales en un trabajo colectivo donde el protagonista principal fuera el adulto mayor. Este programa, además de ofrecer aglutinación en favor del adulto mayor será aplicable en todos los niveles de atención, que incluyen no sólo salud, sino seguridad social, deportes, cultura, legislación otros. El Programa Integral de Atención al Adulto Mayor consta de tres subprogramas. <sup>(3)</sup>

Otra forma de destacar el envejecimiento de la población es examinando el Índice de envejecimiento, proporción de personas de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años que en Cuba era de 54 en 1995, a 107 en el 2020, para llegar a 159 en el 2025. En casi todos los países Latinoamericanos y del Caribe el índice se duplicará en los próximos dos decenios, lo que representa un cambio poblacional sin precedente.

Cuba alcanza en el período 2005 – 2007 una esperanza de vida al nacer de 77,97 años para ambos sexos: 76 para los hombres y 80,02 para las mujeres. Las Tunas reporta la esperanza de vida al nacer más alta del país con 79.28 al contrario de Ciudad de La Habana quien exhibe los más bajos resultados 76,81. <sup>(2)</sup>

Las tendencias actuales llevan a plantear que en los próximos diez años los seniles cubanos serán el 18 % de la población, y el 25 % para el 2025, o sea, uno

de cada cuatro habitantes de la isla y de hecho el país más envejecido de América Latina, y en el 2050 se convertirá en uno de los más envejecidos del mundo 10,11. Desde el 2015 habrá en Cuba más personas mayores que niños. Hoy se puede afirmar que 75 de cada 100 cubanos que nacen, van a vivir más allá de los 60 años.

Por otra parte las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) están produciendo importantes transformaciones en la sociedad a escala mundial. Éstas marcan la característica fundamental que distingue el momento histórico actual, de tal manera que hoy se habla de una "Sociedad de la Información y del Conocimiento".<sup>(4)</sup>

Teniendo en cuenta que la universalización de la enseñanza médica superior permite que el educando pueda realizar el proceso de enseñanza aprendizaje desde cualquier región y que tenga los elementos que le permitan acceder a la información, en este caso los conceptos necesarios para el cuidado del geronte en la formación integral del médico general básico, nos propusimos crear una sitio Web que responda a los objetivos del Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor.

Tomando en consideración que el envejecimiento de la población es un hecho individual y colectivo, con repercusión en las esferas de la salud, económica y social, y que la atención de base comunitaria está llamada a ser el pilar fundamental de la atención de salud en los próximos decenios, se impone la capacitación acelerada de recursos humanos que den una respuesta rápida y eficaz a este fenómeno que se incrementa cada vez más. Conociendo la necesidad actual de perfeccionamiento en cuanto a la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades para su inmediata aplicación en el desempeño profesional, en especial en la atención comunitaria al adulto mayor, y contando con la infraestructura material y humana necesaria, se ha diseñado este sitio web el cual aborda los temas y contenidos referentes al tema, tanto para estudiantes de pregrado como para los propios profesores. Sea también de utilidad a todos los profesionales que tanto dentro como fuera del sector están comprometidos con la atención a nuestros adultos mayores para lograr una

longevidad satisfactoria.

**Idea a defender:** Los medios de enseñanza inciden en el proceso docente educativo, en el programa nacional de formación del médico general integral, para dar cumplimiento a su encargo social.

**Hipótesis:** El empleo de un software educativo como medio de enseñanza para estudiantes de Ciencias Médicas es una herramienta que puede utilizarse en el proceso de enseñanza aprendizaje y contribuir a elevar la atención comunitaria al adulto mayor.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

- Confeccionar un sitio web para estudiantes de Ciencias Médicas que permita elevar la atención comunitaria al adulto mayor.

### **Específicos:**

- Diseñar el guión del software educativo.
- Realizar al montaje del software.
- Realizar la comprobación del producto terminado

## **MATERIAL Y MÉTODO**

**Objetivo general, lugar y período en que se confeccionó el producto:** Se confeccionó un software educativo dirigido a estudiantes de Ciencias Médicas que permite elevar la atención comunitaria al adulto mayor. Se desarrolló en el Departamento de desarrollo de Software Educativo de la Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas, durante el período comprendido desde Noviembre 2007 a Marzo del 2008.

- **Tipo de investigación:** Innovación Tecnológica.

- **Personal que participó en la confección del mismo y tareas que le fueron asignadas:** Para la elaboración del producto se formó un equipo multidisciplinario compuesto por un estudiante de 4to año de Medicina encargado del Diseño, Montaje y Programación del software, un especialista en Geriatria Master en Longevidad Satisfactoria de conjunto con una especialista de 1er grado de Anatomía Humana Master en Medicina Natural y Tradicional que se encargaron de la búsqueda, recopilación y procesamiento amplio de las temáticas a abordar en Internet y biblioteca de los centros de Salud del territorio con la mayor actualidad y veracidad del contenido. En la revisión Informática y Pedagógica trabajó la Licenciada en Educación y Profesora Asistente de Informática Médica de larga experiencia tanto en el tema del trabajo comunitario con el adulto mayor como en la creación de productos informáticos dirigidos al proceso de enseñanza – aprendizaje.

- **Sistemas, medios, lenguaje, materiales, equipos con los que se diseñó el producto:** El hardware utilizado fue 2 PC Pentium IV con Sistema Operativo Windows XP, Quemador de DVD, Impresora, Cámara digital, Escáner y Acceso a Internet. Para llevar todo este cúmulo de información a formato web se utilizó como principal editor de lenguaje html el Macromedia Dreamweaver MX 8.0 por la calidad y profesionalidad que agrega a creaciones de este tipo, para el trabajo con imágenes se utilizaron herramientas como: Macromedia Fireworks MX, Adobe Photoshop 8.0, PhotoImpact y CorelDraw entre otros.

- **Principales procedimientos por medio de los cuales se diseñó el producto:** Para la confección del software primeramente se realizó una búsqueda y

recopilación de toda la información que necesitábamos la cual la obtuvimos de bibliografía actualizada de libros, revistas y publicaciones sobre el tema, además de visitar sitios y páginas Web de la red. Utilizamos también bibliografía referente a las nuevas tecnologías didácticas de la información y la comunicación, específicamente del software para así cumplir con las normas establecidas en la elaboración del mismo, siguiendo los principios metodológicos de la enseñanza y la educación cubana. Para el diseño del software recurrimos a la búsqueda de imágenes las cuales fueron tomadas en los diferentes hogares de ancianos de nuestra provincia. Estas imágenes una vez recopiladas las modificamos hasta lograr la idea previamente concebida de lo que queríamos lograr en la estética del software auxiliándonos para ello en herramientas como Photoshop CS, PhotoImpact y CorelDraw con las cuales se logró el diseño final de todas las imágenes incluidas en el mismo.

Una vez recopilada toda la información procedimos al diseño y montaje del sitio tras un arduo trabajo de mesa. Confeccionado sobre la aplicación Macromedia DreamWeaver MX. Al mismo se le incorporaron en las diferentes etapas del proceso de desarrollo las imágenes, textos, animaciones, videos, elementos de programación en el lenguaje Java Script, enmaquetamiento en hojas de estilo en cascada, vínculos (enlaces), accesos, etc. Se utilizó como base el color verde en sus diversas tonalidades que a pesar de ser un color fuerte, significa la paz interior y el equilibrio emocional aspectos estos de relevante importancia a la hora de transmitir el contenido. Se empleó en el diseño la letra Arial que es el tipo de letra convencional, utilizándola para los títulos de las ventanas principalmente, también utilizamos el tipo de fuente Verdana para los textos y donde lo requirió el diseño para una mejor estética del software.

Se implementó utilizando la arquitectura cliente - servidor. No obstante no necesariamente se necesita tener un servidor para ver sus contenidos sino que se puede realizar a través de copias en CD, en disco duro local y por supuesto en servidores Web.

Es un software sencillo, compatible con resoluciones estándar como 800 x 600 y 1024 x 768 y con probada navegación en Internet Explorer, Mozilla Firefox,

Nestcape y Opera con 540 MB de tamaño, no precisa ser instalado en una máquina con características especiales para su correcto funcionamiento, es práctico, visualmente agradable y de fácil navegación, además de contener información que por lo general se encuentra dispersa en diferentes bibliografías o sitios Web de red, logrando de esta forma la confección de un producto que cumpla con nuestro objetivo.

### **Relacionados con la Comprobación:**

Con vistas a determinar el grado de aceptación del software en los estudiantes como un criterio importante a la hora de elaborar un producto terminado se realizó un estudio de pilotaje en un grupo de 106 estudiantes de 5to año de la carrera de Medicina, los cuales deben adquirir dentro de la asignatura MGI, los conocimientos básicos de la atención al senescente, se encuestaron al finalizar la misma 92 estudiantes, que constituye la muestra, los cuales cumplieron los siguientes criterios.

Criterio de inclusión: Estudiantes de 5to año de medicina

Deseen participar en el estudio.

Criterio de exclusión: Estudiantes que no recibieron la asignatura por no asistir en el periodo correspondiente a dicha rotación.

Se aplicó una encuesta al finalizar la rotación, previo consentimiento de todos los estudiantes y se midieron 17 variables agrupadas en cuatro categorías (Anexo # 1), a las cuales se le asignaron las siguientes definiciones:

**Bien:** Cuando más del 70% de las variables obtienen evaluación de Excelente.

**Regular:** Cuando entre el 60% y 70 % de las variables obtienen evaluación de Excelente

**Mal:** Cuando menos del 60% de las variables obtienen evaluación de Excelente.

Categoría.

**- Valoración de la presentación de los contenidos.**

Variables a medir:

- La forma de presentación del contenido te resulta agradable y amena
- Correspondencia con los contenidos impartidos en las clases
- Calidad del contenido que aborda
- Fraccionamiento del contenido
- Lenguaje empleado

Categoría.

**- Valoración con relación a navegación, diseño y otras facilidades.**

Variables a medir:

- Sencillez de la navegación
- Estética
- Calidad de las imágenes
- Glosario terminológico
- Ayuda
- Evaluación
- Tamaño de la letra

Categoría.

**- Valoración personal.**

Variables a medir:

- Utilidad para el aprendizaje de la disciplina
- Generalización para la docencia

Categoría.

**- Criterios cualitativos.**

Variables a medir:

- Crees necesaria la presencia del profesor al revisar el sitio
- Me ha gustado
- Lo recomendaría

A cada una de las variables se le dio una puntuación del 1 al 10, se consideró no satisfactorio cuando el valor fue de 6 o menor, aceptable igual a 7, bien 8, excelente los valores 9 y 10.

Las fuentes de recolección de la información estuvieron determinadas por las encuestas realizadas a los estudiantes que cursaron la rotación de MGI. Los datos alcanzados se procesaron a partir del sistema Excel 2003 utilizando el análisis porcentual. Los resultados se mostraron en tablas

### **Control semántico:**

**Sitio Web:** Medio cómodo y elegante, basado en multimedia e hipertexto, para publicar determinada información en las redes. Inicial y básicamente se compone de protocolo http y del lenguaje html. Medio por el cual los visitantes pueden obtener información actualizada y segura acerca del centro, su misión, visión, proyectos que desarrolla, líneas en las cuales está trabajando, etc.

## **DESARROLLO**

Para la realización del sitio web se desarrolló un exhaustivo trabajo de mesa realizándose un análisis previo del objetivo y la información a incluir y se procedió a la elaboración del guión (Anexo # 2), que representa la estructura orgánica y el comportamiento funcional del producto y la forma en que se empleará para exponer la información, definiéndose con mucha claridad todas las informaciones que debían de ser publicadas en el Sitio, de allí pasamos a la fase de búsqueda y recopilación de información y luego se procedió a llevarla a un editor de código html.

El Sitio Web como se explicó anteriormente fue diseñado en el editor de código html Dreamweaver Mx 8.0, sus páginas fueron diseñadas principalmente en tablas al 100% para lograr que a la hora de ser visualizado en cualquier resolución no presente dificultades. Está diseñado principalmente para una resolución de 1024 x 768.

Para agilizar el trabajo dentro del sitio por la cantidad de información que contiene así como la cantidad de páginas que contiene que se trabajó sobre plantillas, las mismas facilitan al diseñador la actualización automática de cualquier cambio realizado sin perder tiempo.

El mismo cuenta con enlaces, tanto a informaciones del propio sitio como fuera de él, lo cual se realizó con el objetivo de que el usuario que acceda en búsqueda de información no solo pueda obtenerla sino también accederla a través de otros sitios.

Como herramientas para el tratamiento de imágenes se utilizaron el Fireworks Mx, Adobe Photoshop 8.0, PhotoImpact y Corel Draw entre otros para lograr imágenes con calidad y no muy pesadas.











Se implementó un buscador dentro del sitio web con el objetivo de que nuestros usuarios a partir de su utilización puedan recopilar información en otros motores de búsqueda. En el diseño general se trabajó sobre un color básico degradando la paleta a colores claros, acorde al tema con que trata el sitio y el objetivo que persigue, con el objetivo específico de crear un ambiente agradable a los visitantes.



Se estableció una dirección electrónica para vincular a nuestros usuarios con el Web master y el equipo de realización del sitio, de forma que puedan interactuar con facilidad.

El sitio puede ser visitado en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.ltu.sld.cu/adultomayor>

En el sitio encontrará en su primera página (Anexo 3) múltiples servicios, todos en función al proceso de enseñanza aprendizaje para la atención integral al adulto mayor en la comunidad. A dichos servicios se llega por los enlaces que los representan:

| Descripción de los enlaces de la página principal del Sitio.  |   |
|---|---|
| Enlace  | Descripción   |
|   |   |
| Muestra el banner principal de la multimedia, en armonía con los temas que se tratan en la misma. Dando la idea inicial del producto, donde el que lo visite toma la referencia sobre el tema |   |
|    | Este enlace contiene el hipervínculo a la página principal desde cada página visitada.  |
|    | Este enlace contiene el hipervínculo a el correo habilitado para realizar cualquier comentario, permitiendo también la evacuación de dudas a través de los promotores y especialistas de nuestra universidad médica |
|    | Este enlace permite imprimir el documento que está visitando.   |
|    | Este enlace contiene el hipervínculo a los Videos   |
|    | Este enlace permite descargar materiales puestos en la multimedia.  |
|    | El usuario mediante este vínculo podrá acceder a Sitios de Interés relacionados con la Medicina Natural y Bioenergética.  |
|    | Este enlace contiene el hipervínculo a la Ayuda de la Multimedia.   |
|    | DESCARGA: Permite ampliar el contenido en este tipo de documento.   |
|    | DESCARGA: Permite ampliar el contenido en este tipo de documento.   |

|  |   |
|--|---|
|   | <p>DESCARGA: Permite ampliar el contenido en este documento.</p>  |
|   | <p>ARRIBA: Este vínculo significa que puede subir al inicio de la página que usted está visitando, sin necesidad de tener que volver al menú principal, ni recorrer la barra de desplazamiento para observar nuevamente el contenido</p>                          |
| <p>Lunes 10 de Noviembre de 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» ¿Qué significa envejecer?</li> <li>» ¿Cómo Prevenir y Atacar el Cáncer?</li> <li>» Conservación de la Capacidad Física</li> <li>» Prevenir accidentes</li> <li>» ¿Cómo evitar la Ansiedad y la Depresión?</li> <li>» Patología Ginecológica y Urológica</li> <li>» Trastornos del Sueño</li> <li>» Sexualidad del Adulto Mayor</li> <li>» Riesgos de los Medicamentos</li> <li>» ¿Qué se le puede pedir al médico?</li> </ul> <p><b>Guía de Cuidados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Cuidado de los Pies</li> <li>» Cuidado de las Arterias</li> <li>» Cuidado de la Piel</li> <li>» Cuidado de los Ojos</li> <li>» Cuidado de los Oídos</li> <li>» Cuidado del Aparato Respiratorio</li> <li>» Cuidado de la Digestión y Nutrición</li> <li>» Cuidado de la Memoria</li> <li>» Cuidado del Paciente con Daño Cerebral</li> <li>» Cuidado de la boca y los dientes</li> </ul> | <p>Esta imagen se corresponde con el menú de la página principal que contiene los enlaces a los contenidos temáticos. Dichos contenidos están organizados por temáticas que están incluidas dentro del Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor</p> |

## COMPROBACIÓN

### Resultados

Con relación a la valoración de la presentación de los contenidos, todos los estudiantes valoraron los diferentes aspectos por encima de los siete puntos (aceptable) y más del 70% le otorgó excelente (Tabla 1).

**Tabla 1. Valoración de la presentación de los contenidos**

| Aspectos  | Puntuación |     |      |     |           |      |    |      |
|---|------------|-----|------|-----|-----------|------|----|------|
|   | Aceptable  |     | Bien |     | Excelente |      |    |      |
|   | 7          | %   | 8    | %   | 9         | %    | 10 | %    |
| La forma de presentación del contenido te resulta agradable y amena | 5          | 5,5 | 9    | 9,8 | 12        | 13,0 | 66 | 71,7 |
| Correspondencia con los contenidos impartidos en las clases         |            |     | 4    | 4,3 | 8         | 8,7  | 80 | 87,0 |
| Calidad del contenido que aborda                                    | 3          | 3,3 | 8    | 8,7 | 12        | 13,0 | 69 | 75,0 |
| Fraccionamiento del contenido                                       | 2          | 2,2 | 7    | 7,6 | 10        | 10,9 | 73 | 79,3 |
| Lenguaje empleado   |            |     | 4    | 4,3 | 9         | 9,8  | 79 | 85,9 |

La mayoría de los estudiantes valoraron los diferentes aspectos por encima de los siete puntos y en todos los casos más del 70% le otorgó 10 puntos, con excepción del tamaño de la letra, en la que más del 50% le dio puntuación de seis y siete, este resultado se explica porque el tamaño de la letra resulta muy pequeño según la preferencia de los estudiantes (Tabla 2).

**Tabla 2. Valoración con relación a la navegación, diseño y otras facilidades**

| Aspectos                   | Puntuación   |   |           |     |      |     |           |      |    |      |
|----------------------------|--------------|---|-----------|-----|------|-----|-----------|------|----|------|
|                            | No Aceptable |   | Aceptable |     | Bien |     | Excelente |      |    |      |
|                            | 6            | % | 7         | %   | 8    | %   | 9         | %    | 10 | %    |
| Sencillez de la navegación |              |   | 3         | 3,3 | 4    | 4,3 | 11        | 12,0 | 74 | 80,4 |
| Estética                   |              |   | 5         | 5,4 | 4    | 4,3 | 2         | 2,2  | 81 | 88,0 |
| Calidad de las imágenes    |              |   | 5         | 5,4 | 4    | 4,4 | 8         | 8,7  | 75 | 81,5 |

|                        |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |
|------------------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|
| Glosario terminológico |    |      | 6  | 6,5  | 5  | 5,4  | 13 | 14,2 | 68 | 74,0 |
| Ayuda                  |    |      | 4  | 4,3  | 3  | 3,3  | 13 | 14,1 | 72 | 78,3 |
| Evaluación             |    |      | 2  | 2,1  | 7  | 7,6  | 15 | 16,3 | 68 | 74,0 |
| Tamaño de la letra     | 24 | 26,0 | 28 | 30,4 | 10 | 11,0 | 3  | 3,3  | 27 | 29,3 |

Con respecto a la valoración personal, todos los estudiantes valoraron estos dos aspectos por encima de los ocho puntos (Bien), la valoración de la utilidad para el aprendizaje de la disciplina fue del 96,7% la generalización para la docencia del 74.1% (Tabla 3).

**Tabla 3. Valoración personal**

| Aspectos                                      | Puntuación |     |           |     |    |      |
|---|------------|-----|-----------|-----|----|------|
|   | Bien       |     | Excelente |     |    |      |
|   | 8          | %   | 9         | %   | 10 | %    |
| Utilidad para el aprendizaje de la disciplina | 2          | 2,2 | 1         | 1,1 | 89 | 96,7 |
| Generalización para la docencia               |            |     | 2         | 2,2 | 90 | 97,8 |

Por último se analizaron tres preguntas realizadas de forma independiente, pues sus criterios de medición fueron cualitativos. Primero, más del 80 % de los encuestados respondió que no era necesaria la presencia del profesor al revisar el sitio, el resultado de esta respuesta está en relación directa con los resultados de los criterios de navegación y diseño, a las dos últimas preguntas relacionadas con el gusto el 100% contestó positivamente, y además el 100% refirió que si lo recomendaría (Tabla 4).

**Tabla 4. Criterios cualitativos**

| Aspectos  | Criterio |      |    |      |
|---|----------|------|----|------|
|   | Sí       |      | No |      |
|   | No       | %    | No | %    |
| Creer necesaria la presencia del profesor al revisar el sitio | 15       | 16,3 | 77 | 83,7 |
| Me ha gustado   | 92       | 100  |    |      |

|                 |    |     |  |  |
|-----------------|----|-----|--|--|
| Lo recomendaría | 92 | 100 |  |  |
|-----------------|----|-----|--|--|

## Discusión de los Resultados

Los resultados antes expuestos se relacionan con el trabajo de mesa desarrollado, se tuvo en cuenta la premisa planteada por *Borja Palacios*:<sup>(8)</sup> “Lo primero que debes hacer es pensar para qué y para quién vas a realizar la página”, ya que no es lo mismo diseñar una página personal, comercial, que una página destinada a la docencia.

Los contenidos, se corresponden con los planteados por otros autores,<sup>(9,10)</sup> que exponen que el valor del contenido de la información es primordial sobre la forma o diseño de la Web, considerada de interés secundario. Se tuvieron en cuenta los criterios expuestos por otros autores relacionados con el usuario al que va dirigido, la comunicación constante y la ayuda visible.<sup>(11)</sup>

La valoración con respecto a la navegación y diseño es un valor añadido que establece una relación entre el contenido y su legibilidad, además se verifica si los mismos códigos textuales e íconos representan las mismas acciones.<sup>(8)</sup> Es por ello que se tuvo en cuenta la limitación del tamaño de las páginas al máximo, la utilización del texto y fondo bien contrastados y sobre todo el empleo de un estilo uniforme para todas las páginas que forman el sitio.<sup>(9,12)</sup> Se siguió además la regla de los tres clic de la página de inicio, ya que ninguna información debe estar a más de tres clic y además todas las páginas están enlazadas con el inicio.<sup>(8)</sup> El único aspecto negativo estuvo relacionado con el tamaño de la letra, ya que resultó muy pequeño según el gusto de los usuarios, a pesar de seguir los criterios de los autores consultados.<sup>(8)</sup>

Con relación a la valoración personal y los criterios cualitativos, los resultados de aceptación general y mayoritaria se corresponden con los esperados, según las indicaciones planteadas por los autores previamente consultados.<sup>(11,12)</sup>

El empleo del sitio web como medio de enseñanza para la atención integral al adulto mayor, constituyó una herramienta con mostrada utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de las diferentes asignaturas contribuyendo a

elevar la calidad en la preparación de los educandos en las diversas temáticas relacionadas con el tema en cuestión.

## **CONCLUSIONES**

1. El sitio diseñado se aplicó a un grupo de estudiantes y “corrió” convenientemente en todos los casos.
2. El sitio web contó con un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes.
3. La mayoría de las categorías estudiadas obtuvieron calificación de excelente, Siendo el tamaño de la letra la única variable que obtuvo calificación por debajo del parámetro de aceptable.

## **RECOMENDACIONES**

- Generalizar la utilización del sitio web a otros centros de educación médica en el país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [sa]. Incremento de la esperanza de vida en Cuba a 80 años. El reto de la sociedad cubana y el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Salud Pública. Cuba. 2004
2. [sa]. Resumen ejecutivo del cálculo de la Esperanza de Vida en Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas. 2008
3. Programa de Atención Integral al Adulto Mayor en Cuba. Fuente:<http://www.gericubaonline.sld.cu/instadultomayor.html>
4. Martínez de Santelices Rojas, Prof. Agustín, La creación de programas de computación para la enseñanza. Tomo I. Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay Camagüey .Cuba. 2003.
5. Martínez de Santelices Rojas, Prof. Agustín, La creación de programas de computación para la enseñanza. Tomo II. Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay Camagüey .Cuba. 2003
6. Vidal Ledo, M y Morales Suárez, I: Universalización de la enseñanza. *Rev. Cubana Educ. Med Super*, jul.-sep. 2005, vol.19, no.3, p.1-1. ISSN 0864-2141.
7. [sa] Principios Rectores y Mapa Curricular del Nuevo Programa de Formación de Médicos. Documento de Trabajo. La Habana: ENSAP, 2006.
8. Borja Palacios. 50 Consejos para Web. Artículos. Comunidad Astalaweb. [fecha de acceso 30 de abril de 2008]. URL Disponible en: <http://articulos.astalaweb.com/Web%20Consejos%20y%20trucos/50%20consejos%20para%20webs.asp>
9. Orrit Rosa M. Usuarios o buscadores. ¿A quién dirigimos nuestra página web? *Emprendedoras.com*. [fecha de acceso 30 de abril de 2008]. URL Disponible en: <http://www.emprendedoras.com/article706.html>
10. Echeverría M. Evaluación de recursos médicos en Internet. Madrid, 11 de febrero 2002. [fecha de acceso 30 de abril de 2008]. URL disponible en: <http://72.14.207.104/search?q=cache:SQyOw8ne9FMJ:www.uam.es/depart>

[amentos/medicina/psiquiatria/investiga/SITESWEB.ppt+evaluacion+de+recursos+medicos+en+INTERNET&hl=es](#)

11. Consejos para un correcto diseño Web. Linux Data. Recursos y noticias. [fecha de acceso 30 de abril de 2008]. URL disponible en: <http://www.linuxdata.com.ar/index.php?idmanual=consejparuncorredw.htm&manule=>
12. Consejos para el diseño de páginas Web. Seminario edición Web y programación CGI. [fecha de acceso 30 de abril de 2008]. URL disponible en: [http://www.dte.us.es/seminari/curso-html/consejos\\_diseno.htm](http://www.dte.us.es/seminari/curso-html/consejos_diseno.htm)

## ANEXOS

### Anexo # 1. Encuesta para validación del sitio

Responde las preguntas que te hacemos a continuación con vistas a la revisión y producción definitiva de este sitio. Te ofertamos una escala del 1 al 10 en la que solo debes marcar con una X sobre el número, que a tu juicio, corresponde a la calificación que otorgas a los siguientes aspectos:

#### - Valoración de la presentación de los contenidos

1- La forma de presentación del contenido te resulta agradable y amena.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

2- Correspondencia con los contenidos impartidos en las clases.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

3- Calidad del contenido que aborda.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

4- Fraccionamiento del contenido.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

5- Lenguaje empleado.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

#### - Valoración con relación a navegación, diseño y otras facilidades

6- Sencillez de la navegación.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

7- Estética.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

8- Calidad de las imágenes.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

9- Glosario terminológico.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

10- Ayuda.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

11- Evaluación.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

12- Tamaño de la letra.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

**- Valoración personal**

13- Utilidad para el aprendizaje de la disciplina.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

14- Generalización para la docencia.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

**- Criterios cualitativos**

15- Crees necesaria la presencia del profesor al revisar el sitio: Si: \_\_\_\_\_ No:

\_\_\_\_\_

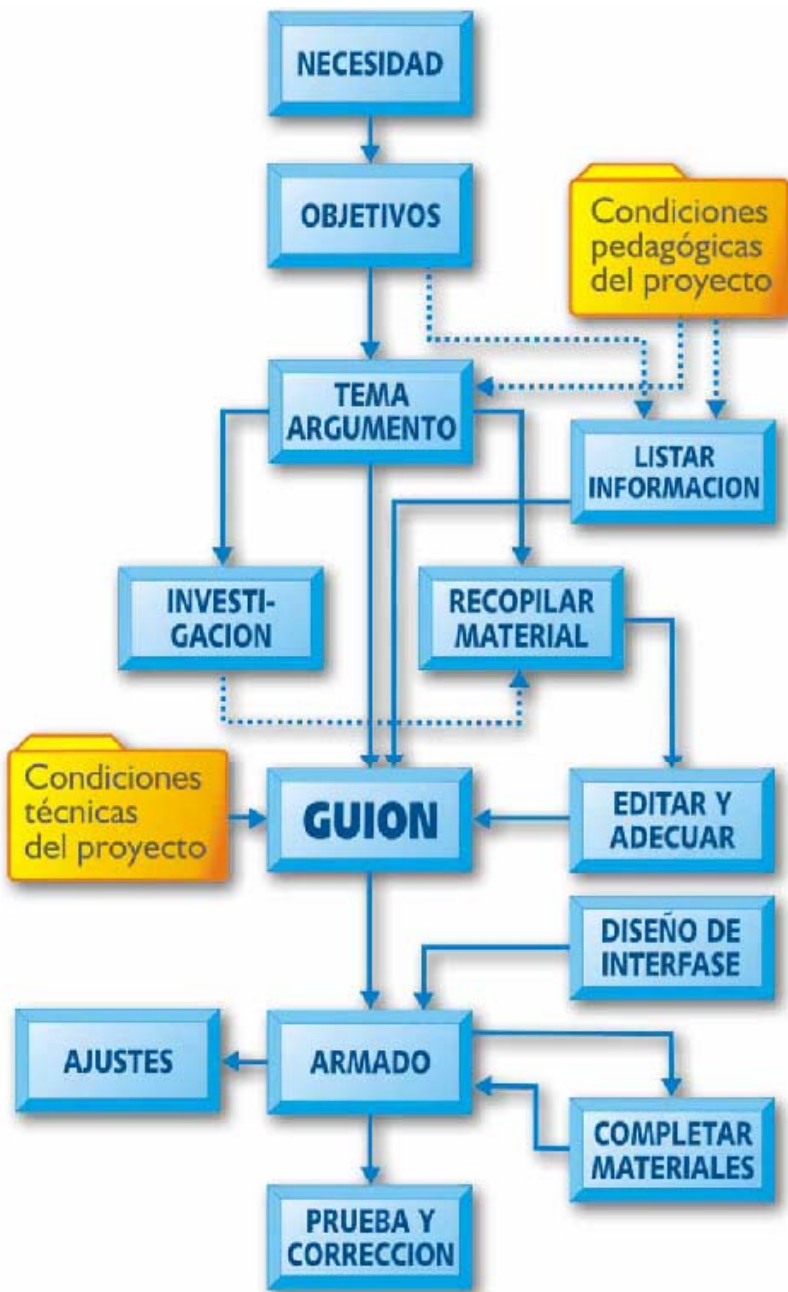
16- Me ha gustado: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

17- Lo recomendaría: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Datos generales:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_

**Anexo #2.** Guión para la creación del sitio web



### Anexo # 3. Página principal del sitio

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window. The title bar reads 'MULTIMEDIA / POR UNA VEJEZ - Windows Internet Explorer proporcionado por Windows uE'. The address bar shows the local path 'D:\install\websites\vejez\index.html'. The website content features a header with the title 'Cuidar tu Vejez' in a stylized font, accompanied by illustrations of elderly people. Below the header, the text reads 'POR UNA VEJEZ PLENA Y SALUDABLE' and 'Cátedra Universitaria: Longevidad para Todos. FCM. Las Tunas'. The date 'Lunes 10 de Noviembre de 2008' is displayed in the top right. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Adulto Mayor:' and contains three paragraphs of text. The right column is titled 'Guía de Cuidados' and contains a list of topics with right-pointing arrows.

**Cuidar tu Vejez**  
POR UNA VEJEZ PLENA Y SALUDABLE

Cátedra Universitaria: Longevidad para Todos. FCM. Las Tunas

Lunes 10 de Noviembre de 2008

**Adulto Mayor:**

El envejecimiento es un proceso natural, dinámico, irreversible, progresivo y universal que se inicia desde el momento mismo en que nacemos, por lo tanto, ningún ser humano está exento de envejecer.

Para usted, que tiene más de 59 años de edad, actualmente existen un gran número de posibilidades para vivir la vida con amor, gratitud, optimismo e intensidad. Seguramente muchos de sus ideales y sus metas se han cumplido gracias al esfuerzo, trabajo y compromiso con el que ha vivido.

Es muy probable que sus hijos tengan ya su propia familia y que usted pueda decir con orgullo imisión cumplida! Pues ellos al tomarle a usted como modelo, han sabido ser buenos padres, parejas, compañeros y amigos de sus seres queridos y le tendrán a usted en un lugar muy especial de sus vidas y de su corazón.

El primer requisito indispensable es que usted esté lo más sano posible y el propósito de esta guía para el cuidado de la salud es demostrarle que con su participación, usted podrá vivir en forma más plena y saludable.

**Guía de Cuidados**

- » ¿Qué significa envejecer?
- » ¿Cómo Prevenir y Atacar el Cáncer?
- » Conservación de la Capacidad Física
- » Prevenir accidentes
- » ¿Cómo evitar la Ansiedad y la Depresión?
- » Patología Ginecológica y Urológica
- » Trastornos del Sueño
- » Sexualidad del Adulto Mayor
- » Riesgos de los Medicamentos
- » ¿Qué se le puede pedir al médico?

## **AVAL**

Ministerio de Salud Pública  
Facultad de Ciencias Médicas  
“Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta”

### Aval Administración

El Decano de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta” emite el presente Aval de la puesta en práctica de la investigación titulada: **“Cuidar tu Vejez”**. **Guía virtual para la atención comunitaria al adulto mayor** de los autores Dayron Ferrada Zapatero, Lic. Manuela León Ramírez, Dra. Ileana Vila Rodríguez, Dr. Jorge Pupo Guerra por considerar que el mismo reúne los requisitos para su presentación atendiendo a sus aportes a la enseñanza facilitando elevar el nivel de conocimientos en el tema y la preparación de los estudiantes independientemente al campo de aplicación de la ciencia.

El trabajo aporta novedad en los métodos didácticos de enseñanza facilitando la integración sistémica de los conocimientos.

Constituye una contribución a la enseñanza de nuestros estudiantes, técnicos y profesionales de la salud pues se puede considerar como una herramienta que facilita y demuestra el carácter holístico de forma interactiva.

Consideramos que este trabajo puede generalizarse a otros centros de la educación superior.

---

Dra. Yanaris López Almaguer

Decana

## **AVAL**

Ministerio de Salud Pública  
Facultad de Ciencias Médicas  
"Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta"

### Aval de Tutor y Asesor

Se emite el presente Aval al trabajo de investigación titulado: "**Cuidar tu Vejez**". **Guía virtual para la atención comunitaria al adulto mayor** de los autores Dayron Ferrada Zapatero, Lic. Manuela León Ramírez, Dra. Ileana Vila Rodríguez, Dr. Jorge Pupo Guerra consideramos que el software educativo reúne los requisitos para su presentación, aplicación y generalización atendiendo a sus aportes sobre el tema, eleva el nivel de conocimientos en el tema y la preparación de los estudiantes independientemente al campo de aplicación de la ciencia.

El trabajo aporta novedad en la forma de presentar el contenido del mismo facilitando la integración sistémica de los conocimientos con fotos, textos enriquecidos, autoevaluaciones, etc.

Constituye una contribución a la enseñanza médica superior pues se puede considerar como una herramienta que facilita y demuestra el carácter holístico de forma interactiva.