

Una mirada retrospectiva al curso a distancia "Salud de la población"

One retrospective look to distance learning course "Population health"

Carmen Lena de la Llera Gutiérrez^I, Silvia Martínez Calvo^{II}, Eneida Garriga Sarría^{III}

^IEspecialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Informática en Salud. Máster en Educación Médica. Centro de Desarrollo Académico en Salud. (CEDAS). La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Epidemiología. Profesor Consultante. Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.

^{III}Licenciada Matemática. Máster en Informática en Salud. Profesor Titular. Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Se describe el diseño de un Curso a Distancia con el contenido de la unidad modular de "Salud de la Población", que se desarrolla en forma presencial en la maestría de Informática en Salud, en el Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). El diseño se sustentó en las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante las facilidades que brindan los formatos HTML, con la utilización del correo electrónico. La unidad modular, la integran 3 temas, ajustados y modificados, para ejecutarse en procesos docentes de actualización enfocados a la Salud Pública. En el trabajo se detalla el diseño informático de la unidad modular a partir de la adaptación de contenidos para la modalidad a distancia. Al concluirse este trabajo, quedó diseñado un curso a distancia, bajo las herramientas tecnológicas, que nos ofrece la Macromedia Dreamweaver 4, debido a las facilidades que nos proporciona, para diseñar sobre páginas web. El curso ya está siendo usado en la Maestría de Informática en Salud, con buenos resultados expresados por los coordinadores de la Unidad Modular

Palabras clave: Educación a distancia, salud de la población.

ABSTRACT

This paper described the design of a distance learning course covering the contents of the face-to-face modular unit called "Population health" that is part of the master's course on health informatics held at the Center of Applied Cybernetics in Medicine. The design was supported on the information and communication technologies through the facilities that the HTML formats and the e-mail service provide. The modular unit includes three topics, which have been adjusted and modified so as to be implemented in updating processes centered on public health. The paper also detailed the informatic design of the module to adapt the contents to the distance learning modality. Finally, a distance learning course was designed with the support of technological tools provided by Macromedia Dreamweaver 4, due to the facilities for design on Web pages. This course is being successfully used in the master's course on health informatics with good results, according to the opinions of the module's coordinators.

Key words: Distance education, population health.

INTRODUCCIÓN

¿Por qué Salud de la Población?

El conocimiento sobre la salud de la población para los profesionales de la salud, sea cualquiera su formación, que laboran dentro del Sector Salud, tiene como propósito: el bienestar de la población, el cual se logra cuando conocemos que este bienestar está dado por una "red multicausal de factores biológicos y sociales".

El curso a distancia de Salud de la Población, además de ser una unidad modular, que se imparte en la Maestría de Informática en Salud, tuvo también la intención de poner al alcance de los interesados, los conocimientos necesarios sobre estos temas.

Al diseñar el curso a distancia de la Unidad Modular "Salud de la Población", la Dra. Silvia Martínez Calvo, coordinadora de este curso, expresó: "El título de la Unidad Modular impresiona como muy abarcador, sin embargo se pretende que al desarrollar sus contenidos los participantes compartan suficiente información científica y metodológica para comprender el sentido del término e introducirse en ese campo específico e imprescindible del saber sanitario. La maestría de "Informática en Salud", representa un espacio idóneo, entre los muchos de que disponemos, para difundir esos conocimientos teóricos y prácticos que han sido y serán fundamentales para la contribución sanitaria al bienestar ciudadano..."

El impacto que ejercen las permanentes innovaciones tecnológicas a través del uso de las computadoras, las redes electrónicas, posibilita la creación de cursos a distancia, de diferentes perfiles, dando oportunidades pedagógicas que permiten mayor autonomía de los educandos, ofreciendo alternativas para los profesionales de la salud, necesitados de actualización de los conocimientos.

En los finales de la década del siglo pasado se transitaba sobre redes electrónicas, comunicaciones informáticas y telemáticas en modelos de enseñanza-aprendizaje. En

la actualidad es imprescindible promover un proceso educativo avanzado, del cual egresen profesionales competentes para moverse con orientación y creatividad en un contexto social como el de estos tiempos.¹

Estos tiempos signados por la revolución científico-técnica originan, entre otras, una rápida necesidad del dominio sobre las nuevas tecnologías, que satisfagan la creciente renovación de conocimientos que imponen los estudios de posgrado para complementar la formación básica que permita al profesional mantener un elevado nivel de competencia y un mejor desempeño en sus actividades cotidianas. El Sistema Nacional de Salud (SNS), cuenta con una masa de profesionales que supera los 100 000, por lo que es difícil mantener la superación profesional de todo el personal, solo con métodos tradicionales de educación y tradicionales de enseñanza asistida.²

El rol de las instituciones educativas en la tarea de enseñanza-aprendizaje va cambiando de acuerdo a los tiempos, el movimiento educativo progresa permanentemente, no solo en su metodología sino también en la explicación y formulación de su filosofía pedagógica, aceptando ideas directrices que si bien no son nuevas han superado una raíz cuestionada y peyorativa. Para la sociedad, la "escuela" (agrupando en este sustantivo a las diferentes instituciones que imparten educación formal), constituye el lugar donde el sujeto puede tomar conciencia de sí mismo, de sus posibilidades personales, elegir y desarrollarse como personas. Las instituciones, en este sentido, se presentan como un instrumento de inserción social, pero dado los cambios sociales, otras alternativas no formales se van abriendo camino dentro de la educación e incorporan otras nuevas posibilidades didácticas, demostrando que las diferentes concepciones son posibles, que deben y pueden integrarse, cuidando siempre de no empobrecer la enseñanza.³

Las tecnologías educativas han invadido los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la utilización del video, el audio, así como para las comunicaciones, estas propician que se resuelvan las carencias de retroalimentación del sistema, interacción profesor-estudiante, estudiante-estudiante, trabajo grupal y acceso a los recursos de la información nacional e internacional; medio del cual se vale, la enseñanza asistida por computadora, para satisfacer las demandas de la Educación a Distancia.⁴

El objetivo del diseño del Curso a Distancia de "Salud de la Población" es que fuera insertado dentro de la Maestría de Informática en Salud que pretende multiplicarse de forma virtual, mediante las posibilidades que nos brindan los medios de comunicación e información, de la tecnología de vértice, que se han desarrollado tan vertiginosamente. De esta forma, los interesados, podrán cursar la maestría sin afectaciones laborales cotidianas, con ahorro de tiempo y sin traslados desde lugares alejados de la capital, además se amplían las posibilidades de matrícula.

El curso se orienta al perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje en la educación posgraduada en consonancia con las pautas metodológicas y de contenidos establecidos en la actualidad para la formación de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud.

MÉTODOS

Diseño informático

El curso se diseñó para desarrollarlo en 3 temas y se inicia analizando los conceptos de salud y salud pública. En el segundo tema se abordan los componentes esenciales

y el desarrollo del proceso salud y enfermedad, en individuos y comunidades, se enfatiza en su definición de "expresión característica de las condiciones de vida". El tercer tema se centra en los conceptos y enfoques sobre problemas de salud y la solución que ofrecen los servicios de salud, así como la sociedad en su conjunto. Con esto se intenta que los participantes alcancen una visión amplia de la responsabilidad que tiene la sociedad en general para garantizar la salud y el compromiso en lograr el propósito básico de la Salud Pública.

A continuación se explica:

Etapa de diseño

La unidad modular de "Salud de la Población" constituye un contenido curricular de la Maestría de Informática en Salud, que se imparte de forma presencial. Ante las necesidades y exigencias actuales se requiere de su diseño como curso a distancia para su inserción en la futura maestría virtual.

Es un curso de posgrado, dirigido a médicos, licenciados en Enfermería, biólogos, ingenieros, es decir, a profesionales de cualquier rama que se desempeñe dentro del SNS.

Para la elaboración del software educativo

Este software, se encuentra en los servidores de la Maestría de Informática en Salud, del Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina. Además puede ser soportable en CD-ROM.

Para la elaboración de la metodología, del curso "Salud de la Población" (fig. 1) se tomaron en cuenta las pautas propuestas en el documento que se entregó en el seminario de la Máster en Ciencias en Informática en Salud y Profesora Auxiliar, la Licenciada Eneida Garriga,⁴ además de las revisiones que se hicieron en cuanto a software educativos.⁵

El software cuenta con su página principal, por donde se navega a través de botones vinculados a al sitio específico al que se quiere acceder, es decir a la introducción del Curso, con palabras de la Coordinadora Principal, Dr.C. Silvia Martínez Calvo, a la Guía de estudio, a cada uno de los temas, además de los créditos de los participantes en la elaboración de curso (figura 1).

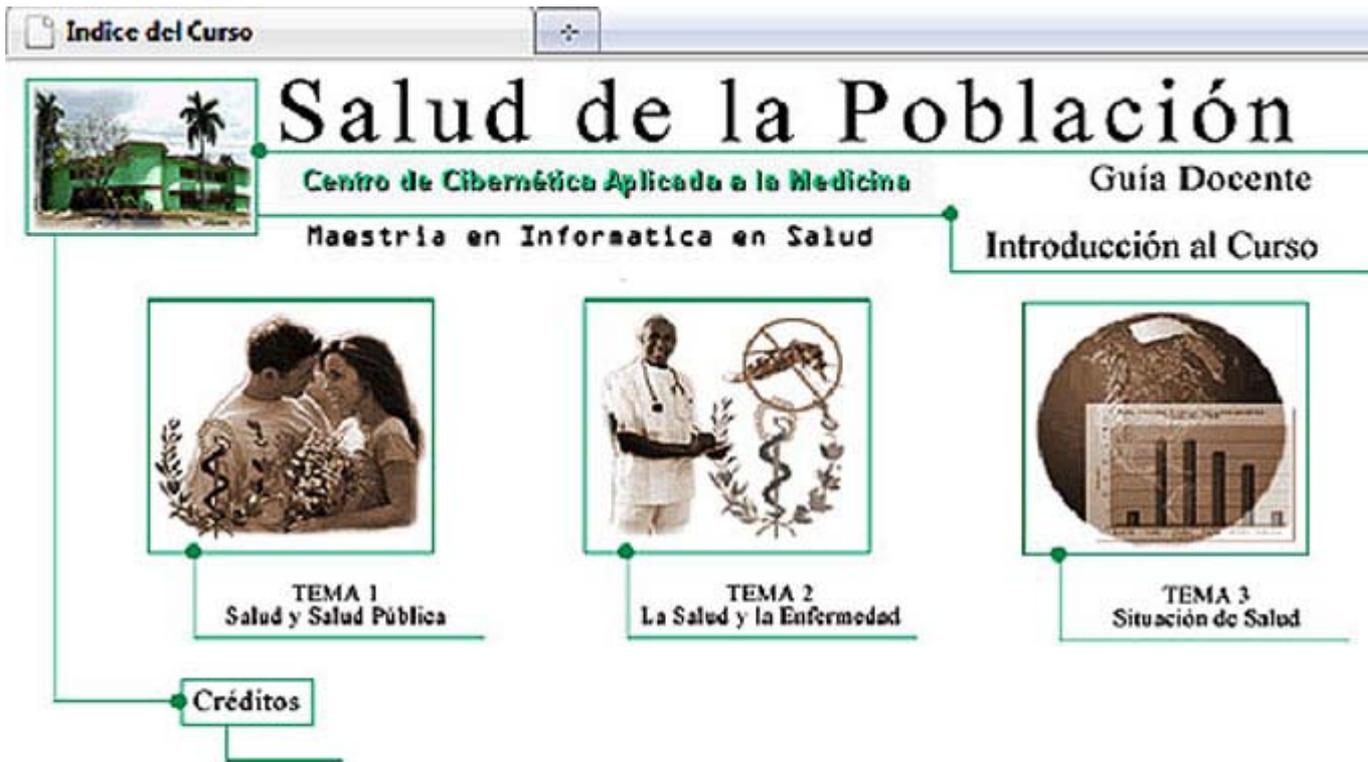


Fig. 1. Página principal.

La guía de curso se elaboró para este y en ella se da información general de carácter académico específico para esta unidad modular. Constituye un instrumento básico del diseño curricular y su planificación, con el objetivo de que el estudiante organice su aprendizaje mediante la información que recibe. En la figura 2, se muestra la estructura de la guía y se relacionan:

- El Plan de estudio según temas conjuntamente con los documentos correspondientes a cada uno, para facilitar su acceso a los estudiantes,
- El sistema de evaluación que incluyen las evaluaciones temáticas a partir de los materiales seleccionados.
- Una evaluación final que consiste en la elaboración individual de un informe sobre la situación de salud de la población de un Consultorio de Medicina Familiar.

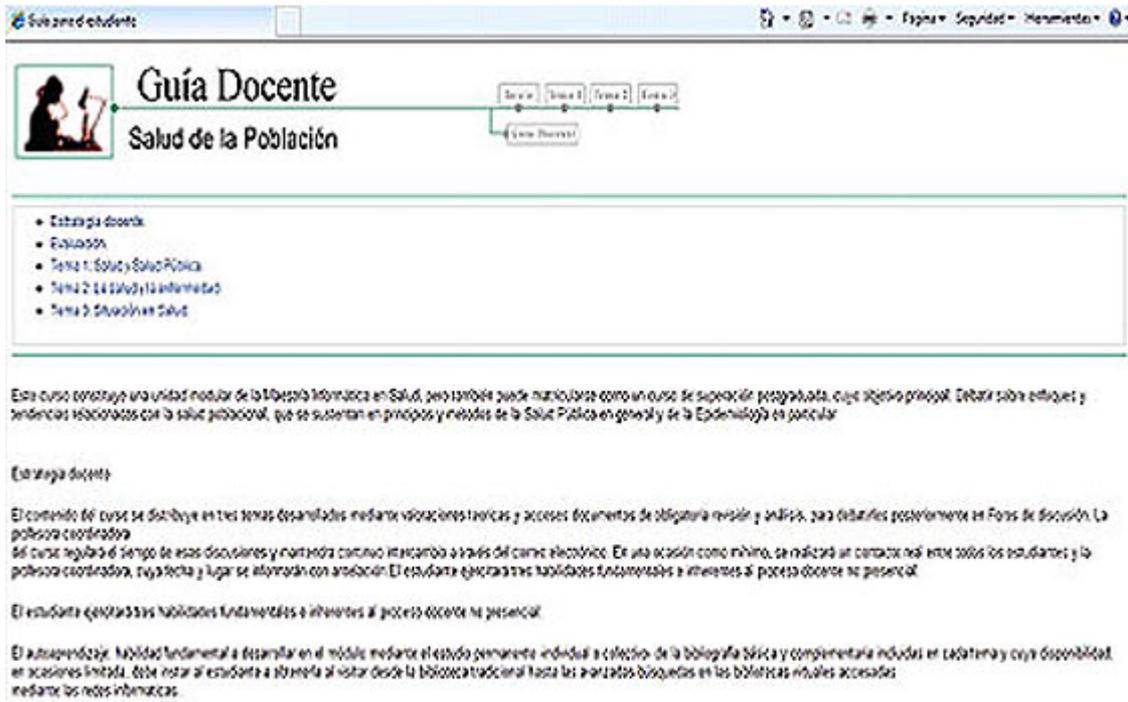


Fig. 2. Guía de estudio.

Esquema organizativo del curso

- Profesora: El curso se imparte por la Dra. Silvia Martínez Calvo.
- Objetivos del módulo: Debatir sobre los enfoques y tendencias relacionadas con la salud poblacional que sustentan a la Salud Pública en general y a la epidemiología en particular.
- Contenido del programa modular estructurados en temas referentes a la Salud de la Población.
- Bibliografía, referente al tema.
- Evaluación:

Frecuentes: a través de los debates grupales que se efectuaran haciendo uso de los foros de discusión, según temas seleccionados.

Individual, con los ejercicios escogidos que se remitirán a la profesora haciendo uso del correo electrónico

Una evaluación final que consiste en la elaboración individual de un informe sobre la situación de salud de la población de un Consultorio de Medicina Familiar.

El estudiante podrá acceder libremente a través del correo electrónico para cualquier consulta que desee efectuar, además que deberá auxiliarse de los profesores y

especialistas de los centros docentes y las unidades de servicio de su territorio de procedencia, que se desempeñen en las disciplina de Salud Pública (figura 2).

Diseño del curso a distancia

Con los documentos ya creados se esbozó el diseño del curso: imágenes, colores de fuentes, tablas, etc., y se escogieron los programas Dreamweaver Fireworks ambos en su versión 4, ya que permiten un acabado más profesional en las páginas que se diseñan.

Macromedia Fireworks, es un editor de gráficos para web que integra el código HTML, que genera animaciones y composiciones de páginas, a partir de ediciones de botones y composiciones de páginas, a partir de edición de botones con *rollovers* en *javascrit*, integrándose plenamente a *Dreamweaver*.

Estructura

La unidad modular fue diseñada para 8 sem de duración, tiempo asignado para la modalidad virtual de la maestría, con la diferencia de que en este periodo el cursista podrá trabajar en la apropiación de sus conocimientos en el horario más factible para él, planificándose el horario para su autopreparación y elaboración de los ejercicios que debe enviar a través del correo electrónico a los otros integrantes del curso y a los profesores.

Los 3 temas están estructurados en objetivos, contenidos, procedimientos metodológicos, bibliografías, evaluaciones, documentos para las discusiones grupales. En el tema 1, además de las evaluaciones propias del tema, se añaden las indicaciones sobre documento a elaborar como evaluación final de la unidad modular (figura 3).



Fig. 3. Ejemplo de la página de uno de los temas.

En la elaboración de las aplicaciones para la determinación de las herramientas de programación:

Fuente: Se utilizó letra Arial 12, negra, por el buen impacto visual que ofrece esta, según las recomendaciones sobre enseñanza asistida por computadora. Para subtítulos de algunos documentos, se utilizó letra Arial cursiva y para resaltar nombre de autores referidos.

Fondo: Fondo blanco para mayor concentración y visualización, además de lograr una homogeneidad en la presentación, elementos necesarios en las aplicaciones educativas.

Hipervínculos: Una de las características fundamentales a la hora de estructurar la información, es la no linealidad, pues con ello, el usuario recorre la información de forma no predeterminada y decide su interacción con el programa al lograr acceso ágil a través de las palabras calientes. (Figura 4).

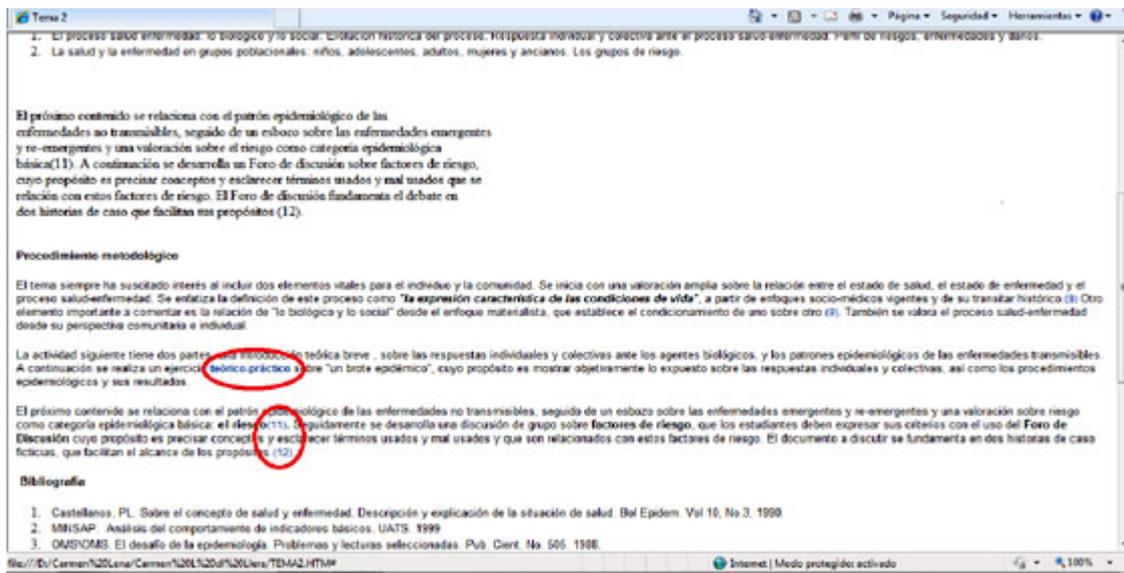


Fig. 4. Palabras Calientes y de botones de acceso a Documentos de Discusión.

Botones: En la página principal denominada index, se diseñaron 6 botones de navegación que acceden a:

- Introducción.
- Guía del curso.
- Botones que acceden a los temas (enlace con los temas).
- Botón de enlace con los autores del producto.
- Botones en las páginas de los 3 temas que vinculan entre sí y con la página principal.
- Botones de vínculos para desarrollar el procedimiento metodológico, representados con número de color azul (figura 4), que indican el acceso al documento que se debe estudiar, dentro del contexto que se inserta.
- Botones al finalizar cada tema relacionados con los eventos de ir a página principal, temas y al inicio de la página.

Imágenes: Se utilizaron con extensión .gif con efectos de cambio al pasar el *mouse* o al "clickear" el botón, son afines al tema de salud de la población.

Correo electrónico: Para intercambio entre los cursantes de la maestría y consultas directamente a la coordinadora de la Unidad Modular

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El Curso, ya se implementó desde la 7ma. edición que comenzó en el curso 2004-2005, en la Maestría de Informática en Salud y ha sido utilizado además por las coordinadoras, como cursos de posgrado, han tenido aceptación por las profesoras, han comprobado la factibilidad de la utilización de las tecnologías para la información y las comunicaciones y del uso de las redes electrónicas, ya que expresan el ahorro del tiempo para estudiantes y profesores, no tienen que moverse de sus puestos de trabajo, sin dejar de tener contactos estrechos entre todos los participantes para compartir criterios de debates de los diferentes temas, como de evaluación. En este trabajo, se presenta la opinión conjunta emitida, por la Dra.C. Silvia Martínez, Coordinadora Principal del Curso y la MSc. Dra. Ana Ivonne Martínez Portuondo, profesora del curso (Anexo).

Se concluye que se definió y elaboró el contenido temático, en 3 temas, con su material complementario de la Unidad Modular Salud de la Población. Se seleccionaron las herramientas tecnológicas para el diseño informático del curso, se utilizaron los programas *Dreamweaver Fireworks* ambos en su versión 4, por las facilidades que brindan para edición, diseño gráfico para html. Se diseñó el Curso a Distancia de Salud de la Población, sobre página web, con la utilización de herramientas de correo electrónico, formando redes electrónicas entre los participantes.

Anexo

Informe de criterios sobre el software "Salud de la población"

El software "Salud de la Población", se utiliza en la maestría de Informática en Salud que imparte el CECAM, maestría acreditada para la docencia de postgrado.

La utilidad de esta tecnología, permite la relación de los estudiantes con los contenidos de los temas de Salud Pública, Epidemiología y otros. La navegación por los contenidos se realiza con facilidad, tanto para los profesores como para los estudiantes.

La ventaja es que el estudiante, sin la presencia del profesor puede intercambiar con los temas y retroalimentarse cuando lo considere necesario. Se aplica en la maestría desde hace 3 cursos académicos y existe gran satisfacción por parte de los estudiantes.

Valoramos positivamente el uso del software, lo hemos impartido tanto en la maestría de Informática en salud y como cursos de posgrados, los pasantes han tenido un papel activo en la adquisición y completamiento de los conocimientos que se imparten dentro del curso. Los cursitas navegan el software con facilidad, accediendo a los diferentes documentos de los cuales deben apropiarse de sus contenidos.

Se hacen redes de conocimientos, entre los cursistas, a través del uso del correo electrónico, van aportando a las discusiones del contenido que se aborda en los temas que conforman el curso.

Con esta metodología se mantiene una evaluación sistemática por las coordinadoras del curso, porque forman parte de los contactos de los estudiantes, y a la inversa, las coordinadoras, tienen a los cursitas en la lista de sus contactos, manteniéndose un estrecho intercambio de información, y de esta manera se evidencia la continuidad de los matriculados dentro del curso. Los estudiantes por esta vía hacen llegar el trabajo final de curso a las rectoras y ellas envían las notas finales de la unidad modular.

Dr.C. Silvia Martínez Calvo.

Especialista de I y II Grado en Epidemiología

Profesora Consultante.

Coordinadora Módulo "Salud y Población" de la Maestría en Informática en Salud.

MSc. Dra. Ana Ivonne Martínez Portuondo

Especialista de I y II Grado en Epidemiología

Profesora e Investigadora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Profesora del Módulo "Salud y Población" de la Maestría en Informática en Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Gómez M. ¿Qué es la Educación a Distancia? ¿Por qué y para qué? Cap 1. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/libros/distancia/cap1.pdf>
2. Febles Díaz L, Garriga E. La Educación a Distancia y la enseñanza de la computación. [acceso Jul 2003]. Disponible en: <http://www.hab2001.sld.cu/arrepdf/00130.pdf>
3. Fernández Pérez A. Reflexiones sobre la educación a distancia. [acceso Sep 2003]. Disponible en: http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajos/julio_trigo/01educadistancia/
4. Garriga Sarría E. Diseño de cursos a distancia usando el modelo telemático. [acceso Jul 2005]. Disponible en: <http://www.cecam.sld.cu>
5. Moreno Castañeda M. Recomendaciones para el desarrollo de programas de educación a distancia. Revista La Tarea. [serie en Internet] Agosto 1999. [acceso Jul 2005]; No. 11. Disponible en: http://www.latarea.com.mx/articu/articu11/moreno1_11.htm

Recibido: 10 de marzo de 2011.

Aprobado: 20 de marzo de 2011.

MSc. Dra. Carmen Lena de la Llera Gutiérrez. Centro de Desarrollo Académico en Salud. (CEDAS). La Habana, Cuba. Correo electrónico: Pedrobec@infomed.sld.cu