



Escuela Nacional de Salud Pública

## Medios de enseñanza

Lic. María Vidal Ledo<sup>1</sup> y Dr. Carlos R. del Pozo Cruz<sup>2</sup>

Desde épocas inmemoriales el hombre ha sentido la necesidad de conocer y trasladar los conocimientos adquiridos y para ello se auxilia de diferentes medios que le permitan lograr y facilitar la comprensión de lo que desea transmitir o enseñar. De esta manera, desde los albores de la humanidad el gesto, la acción, los sonidos, la palabra más tarde, constituyeron medios de comunicación para transferir a las nuevas generaciones aquellos aspectos que se requerían para vivir y desarrollarse. En la medida en que progresaron las diferentes civilizaciones estos medios fueron evolucionando y podemos ver que los poemas de Homero y las fábulas de Esopo fueron utilizados por los maestros de la antigua Grecia como modelos para sus alumnos e inspirados en ello, los científicos de Alejandría prepararon los primeros libros de textos para las escuelas.<sup>1</sup>

En el siglo XVII *Juan Amos Comenio*, considerado el padre de la pedagogía, dio pasos significativos en el terreno de los medios de enseñanza con su premisa de *enseñar todo a todos*.

La pedagogía es la ciencia contemporánea de la educación y como tal, estudia las leyes, principios y categorías sobre los cuales se estructura desde el punto de vista científico y metodológico el proceso docente-educativo y la didáctica es la rama de ésta que se ocupa de los métodos, procedimientos y medios sobre los que se organiza la actividad docente - educativa. Los medios de enseñanza son pues, los recursos de que se vale el profesor para facilitar al estudiante la mejor comprensión de los contenidos que responden a los objetivos de enseñanza propuestos.<sup>2</sup>

En la actualidad el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones han contribuido a impulsar mas los métodos y medios didácticos con la disposición de todos los recursos informativos de la manera más agradable, instructiva e interactiva que favorecen la integración de los conocimientos en el proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje y plantean un nuevo paradigma en la organización de centros para recursos del aprendizaje y la Investigación en los procesos de innovación docente.

No es de extrañar entonces, que esta Sección de Búsqueda Digital explore sobre este tema. Se utilizan los métodos habituales de búsqueda y por Directorio en Internet se han encontrado más de 53 000 citas que hablan de estos *medios o recursos del aprendizaje* como también se les denomina, donde gran número de ellas apuntan a Infomed cuando de enseñanza en la medicina se trata, así como varios portales que cuentan con catálogos para estos recursos. Se ha invitado para compartir esta Sección al Profesor Dr. *Carlos Raúl del Pozo*, quien forma parte del Comité Académico de la Maestría de

Educación Médica y que tiene experiencia en el uso de estos medios en las diferentes formas de enseñanza y que aporta sus vivencias a la realidad concreta.

Uno de los autores más citados en el país lo es el Profesor *Ramón Salas Perea*, cuyos trabajos compilados bajo el título de "Los medios de enseñanza en la educación en salud", (Biblioteca de Medicina. Vol XXIII, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, 1998), han sido referenciados por múltiples autores.<sup>3</sup>

De la bibliografía encontrada se relacionan algunos trabajos que resulta interesante consultar, ellos son:

- Los recursos del aprendizaje utilizados en la asignatura Introducción a la Medicina General Integral, publicado en diciembre del 2005 por la Dra. Marta de la C. López Menes y otros autores y que puede encontrar en:

<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFZVAuIEuWRLohQUv.php>

- Enfoque crítico de la asignatura Introducción a la Sanología (MGI-I), publicado por los doctores Mabel Aguiar Gorguis, Guadalupe Carballo Fernández y Luis Mauricio Cartaya Brito en el sitio

[http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev11/diplomabel.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev11/diplomabel.htm)

- El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias de la Lic. Nancy Sánchez Tarragó, publicado en la Revista Acimed 2005;13 (2), que puede ser encontrado en el sitio:

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci02\\_05.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci02_05.htm)

- Apuntes sobre la didáctica cubana actual por el profesor Joel Ernesto Granda Dihigo que puede encontrarse en el sitio:

<http://www.astrolabio.net/educacion/articulos/114004614294116.html>

De las posibilidades que aportan las tecnologías como medios de enseñanza también se encontraron varios trabajos, entre los que se encuentran:

- Evolución de la enseñanza asistida por computadoras de los doctores Santiago Almeida Campos, Juan Pedro Febles Rodríguez y la Lic. Odalys Bolaños Ruiz que describe las posibilidades que brindan las computadoras como medio de enseñanza y que puede encontrar en el sitio:

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_1\\_97/ems05197.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_1_97/ems05197.htm)

- El laberinto del saber, de los doctores Anadely Gamez Pérez, Silvia Melián Abreu, Mercedes Esquivel Hernández, José Orestes Milián González y colaboradores, que pretende a través de un juego didáctico contribuir a perfeccionar la organización y superar las dificultades del proceso docente-educativo, el que puede hallar en el sitio:

<http://www.ciget.pinar.cu/No.2003-2/facultad.htm>

- Influencia del entrenamiento con el simulador computarizado G-Simul sobre el aprendizaje de la cirugía en alumnos de pregrado, del Dr. Santiago L. Solís Chavez, que puede encontrar en el sitio:

[http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev9/sicomp.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev9/sicomp.htm)

Existen Portales y Sitios de Educación que brindan acceso a catálogos educativos (fig. 1) como por ejemplo:



Fig. 1. <http://www.deciencias.net/>

que está vinculado al Catálogo de Recursos Educativos de la Universidad de Zaragoza en España, cuyas fichas permiten el acceso a diversos medios de enseñanza de temas específicos (figs. 2 y 3) que usted puede elegir:



Fig. 2. <http://catedu.unizar.es/recursos/>

por ejemplo:



Fig. 3. <http://www.xtec.net/~imarias/>

La Red Telemática Educativa de Andalucía también tiene una sección de recursos educativos que enlaza a unidades didácticas, programas educativos (fig. 4), publicaciones e incluso ofrece posibilidades mediante concurso para la elaboración de recursos educativos digitales:

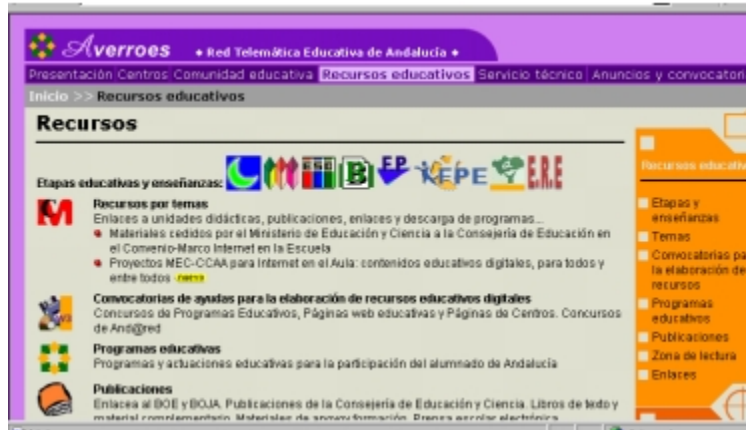


Fig. 4. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos/index.php3>

El portal de *Wikipedia* permite la navegación hacia *Wikilearning*, que es una comunidad libre para aprender y compartir recursos, mediante el cual puede encontrar interesantes medios para la enseñanza (fig. 5) en la medicina y la salud:



Fig. 5. [http://www.wikilearning.com/recursos\\_medicina-wkt-102.htm](http://www.wikilearning.com/recursos_medicina-wkt-102.htm)

En el portal de la Universidad Autónoma de Madrid, en su página Bibliotecas muestra los trabajos de la Jornada de Rebiun, celebrada en el 2003 sobre los centros para recursos del aprendizaje, una novedosa forma de abordar estos recursos por parte de Bibliotecas y otros centros, así como, la investigación en los procesos de Innovación docentes (fig. 6), algunos de los cuales resultan atractivos, sobre todo por el reto que impone el nuevo paradigma tecnológico.



Fig. 6. <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html>

En general también pueden aplicarse estrategias de localización utilizando buscadores especializados, que le permite identificar los lugares y direcciones (URL) que brindan recursos de información y enseñanza (fig. 7) para temas específicos de salud:



Fig. 7. <http://www.buscasalud.com/>

Se pretende brindarles una pincelada sobre los medios o recursos para la enseñanza, que han sido utilizados de forma empírica desde la antigüedad y han ido evolucionando, sin embargo, en la actualidad la *revolución tecnológica* y los métodos educativos interactivos cambió el universo educativo en todas sus esferas, ya que: "aprender una cosa viéndola o haciéndola, es algo mas formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente con la comunicación verbal de las ideas" (Foebel). Este impacto tecnológico trae consigo un nuevo paradigma educativo. Les invitamos pues a reflexionar y experimentar sobre este tema en compañía de nuestro experto invitado.

## REFLEXIONES SOBRE EL TEMA

El perfeccionamiento de la educación superior y especialmente de la educación médica conlleva estudiar a fondo los medios de enseñanza como componente sistémico del proceso enseñanza-aprendizaje en el que intervienen, así como el importantísimo protagonismo que están llamados a desempeñar los profesores en relación con su uso, elaboración y papel que desempeñan en el sistema de evaluación en las estrategias docentes de los actuales procesos formativos en salud.

Para poder utilizar de manera conveniente los medios de enseñanza, además de un adecuado conocimiento de sus bondades, ventajas y limitaciones, es imprescindible tener un profundo dominio de la base metodológica general que sustenta su uso en cada una de las formas organizativas, así como su concepción en sistema, para seleccionarlos, crearlos y utilizarlos.<sup>4</sup>

Como se conoce, los medios de enseñanza son aquellos elementos que se utilizan en los escenarios donde se desarrolla el proceso docente, que le sirven de soporte material a estos y que junto al resto de los componentes posibilitan el logro de los objetivos planteados.

Hoy, dentro de las tendencias de la educación médica se propone la construcción y desarrollo del conocimiento centrado en el estudiante, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, a partir de las estrategias de la atención primaria de salud, ante una demanda creciente por el tercer mundo de este vital y sensible servicio, lo que le impone a la universidad el reto de la creación de programas formativos pertinentes, masivos y con calidad.

El reto por la calidad en el contexto cubano, enmarcado en la actual batalla de ideas y la masificación en la formación de recursos humanos en salud como parte de la universalización de la enseñanza, tiene también su expresión en el microcurrículum, en el diseño armónico en sistema de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, célula donde se concretiza la asimilación del conocimiento y donde los medios de enseñanza se distinguen hoy por su protagonismo.<sup>5</sup>

El médico pertinente al encargo social de estos tiempos, es un médico con competencias diagnósticas y terapéuticas, capaz de brindar atención médica integral, a través de acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente; con el empleo de los métodos clínico y epidemiológico; un enfoque social, portador de valores éticos, humanísticos, solidarios y de actitud ciudadana; llamados a transformar la situación de salud de Cuba y el mundo, formado en los escenarios reales de la vida en comunidad, con el desarrollo y despliegue de todos los elementos del proceso docente. Es por ello, la necesidad del perfeccionamiento de los sistemas de formación, sobre todo en lo concerniente a la concordancia entre los escenarios de formación y los laborales, en virtud de que la formación transcurra allí donde el estudiante habrá de desempeñarse como profesional, en un nuevo policlínico y consultorio universitario como escenario principal de la formación académica para el desarrollo de la Medicina General Básica, que sirva además como primer escalón de la formación de Especialistas en Medicina General Integral.

El proceso de formación básica y postgraduada, que conforman un todo continuo, estará acompañado de la modernización de los procesos de aprendizaje con la consecuente elevación de la competencia de los graduados para dar satisfacción a los problemas de salud que se le planteen. En el contexto de los escenarios docentes de la atención primaria los medios de enseñanza se enriquecen, pues aparecen medios reales apoyados por las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs): computadoras, softwares educativos, redes telemáticas como Infomed, etc.; que aportan nuevas formas y métodos para transmitir los conocimientos. Las guías de estudio, adquieren gran valor en la orientación para las actividades prácticas y la autopreparación basadas en el uso de la computación, sin que para nada se minimicen los medios tradicionales como pizarrones, retroproyectors, televisión, vídeos, textos, atlas y otros.

Por tanto, el proceso docente debe caracterizarse por el énfasis en el aprendizaje independiente y activo del estudiante bajo la guía del profesor y con el empleo de los medios de enseñanza factibles y pertinentes, incluidas las TICs, que indiquen y propicien las orientaciones necesarias según la organización de la enseñanza, atendiendo a la educación en el trabajo, la consolidación y ejercitación, la vinculación con las situaciones de salud prevalentes de la comunidad, las tareas y ejercitaciones para consolidar lo que se aprende y los aspectos que faciliten que el alumno se autoevalúe y se prepare para la evaluación.

El disco compacto (CD), es un soporte electrónico que puede contener elementos de multimedia: imagen, sonido, videos, presentaciones, bibliografías y otros, fundamental en la realización adecuada de la actividad independiente; allí se encuentran las recomendaciones generales sobre métodos de estudio y orientaciones detalladas del contenido por temas que remiten a la bibliografía básica y complementaria correspondiente, los recursos del aprendizaje, tales como galería de imágenes, modelos, animaciones y otros que facilitarán el estudio del educando y su asimilación de manera interactiva.

Como es sabido, el auge alcanzado por las TICs ha "revolucionado el sistema de enseñanza y aprendizaje a nivel mundial, producto de la gran variedad de recursos que aporta a la labor del maestro y a las facilidades que brinda para alcanzar una mayor instrucción, además ha transformado el modelo clásico de la clase, hacia los *forum* de discusión y debate entablados, vía digital, entre profesores y estudiantes, propiciando así una mejor comprensión de estos últimos y un mayor enriquecimiento intelectual para ambos, gracias a la retroalimentación que permite este proceso, con la utilización de imágenes y videos, resultando así mucho mas amena la comunicación y la percepción por parte del estudiante del contenido a asimilar" .<sup>6</sup>

De manera que hoy el cambio de paradigma en la educación médica va aparejado también a un sensible cambio de esencia en la didáctica, y el perfeccionamiento iniciado con la universalización de la enseñanza se sustenta en la aplicación de *nuevas estrategias docentes* donde los medios de enseñanza, al igual que el resto de los componentes, se esfuerza, privilegian, modernizan y enriquecen los nuevos contextos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida CS, Febles R JP, Bolaños RO. Evolución de la Enseñanza asistida por computadoras. Rev Cubana Educ Med Sup 1997;11(1):31-8. Sitio consultado: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_1\\_97/ems05197.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_1_97/ems05197.htm) Fecha:19/3/06.
2. Dueñas BJ. Educación para la salud: bases psicopedagógicas. Rev Cubana Educ Med Sup 1999;13(1):92-8. Sitio consultado: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13\\_1\\_99/ems12199.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13_1_99/ems12199.htm) Fecha: 19/3/06.
3. Salas Perez RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud”, Biblioteca de Medicina. Vol XXIII, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, 1998.
4. Aguiar Groguis M, Carballo Fernández G, Cartaya Brito LM. Enfoque Crítico de la Asignatura Introducción a la Sanalogía (MGI-I). ISCM-H, Facultad “Dr. Salvador Allende”. Sitio consultado: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo\\_rev11/diplomabel.htm](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev11/diplomabel.htm) , Fecha: 19/3/06.
5. Sánchez Tarragó N. El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias. Sitio consultado: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci02\\_05.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci02_05.htm) , Fecha 20/3/06.
6. Granda Dihigo JE. Apuntes sobre la didáctica cubana actual. Sitio Consultado: <http://www.astrolabio.net/educacion/articulos/114004614294116.html>, Fecha: 19/3/06.

Recibido: 27 de febrero de 2006. Aprobado: 31 de marzo de 2006.

Lic. *María Vidal Ledo*. Escuela Nacional de Salud Pública. Calle I entre 11 y Línea, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>1</sup>Lic. en Cibernética-Matemática. Máster en Informática en Salud. Profesora. Auxiliar.

<sup>2</sup>Máster en Educación Médica Superior. Profesor. Asistente.