

**La contribución de los nuevos modelos pedagógicos en el desarrollo de la  
Sociedad de la Información/Conocimiento.**

**The contribution of new pedagogical models in de development of an  
Information and Knowledge Society**

Dra. Lourdes Ramos Pérez

Dra. en Medicina. Especialista en Farmacología, Master en Informática en Salud.

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (INFOMED)

Calle 27 No. 110 entre M y N. Vedado. Plaza de la Revolución.

Ciudad de La Habana. Cuba.

CP: 10400. Telef: (537) 838-3890

**E-mail: [lourdesr@infomed.sld.cu](mailto:lourdesr@infomed.sld.cu)**

Ing. Junior Domínguez Lobaina.

Master en Informática en Salud

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) I.S.C.M.H.

Dirección: Calle 146 # 2511 Esq.31 Playa, Ciudad Habana, Cuba

CP: 11600, Telf.: (537) 271-1354

**E-mail: [jdominguez@cecam.sld.cu](mailto:jdominguez@cecam.sld.cu)**

Lic Xaily Gavilondo Mariño

Master en Informática en Salud

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) I.S.C.M.H.

Dirección: Calle 146 # 2511 Esq.31 Playa, Ciudad Habana, Cuba

CP: 11600, Telf.: (537) 271-1354

**E-mail :xaily@cecam.sld.cu**

Dra. Caridad Fresno Chávez

Dr. en Ciencias Médicas. Master en Gestión de Información Cátedra UNESCO

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) I.S.C.M.H.

Dirección: Calle 146 # 2511 Esq.31 Playa, Ciudad Habana, Cuba

CP: 11600, Telf.: (537) 271-1354

**E-mail: cfresno@cecam.sld.cu**

### **Resumen**

En el contexto de la Sociedad de la Información, se definen como rasgos constitutivos de la educación una oferta educativa flexible, diversificada, individualizada, adecuada a las necesidades de grupos y objetivos específicos. Las posibilidades de los entornos de enseñanza en red pueden favorecer esto, posibilitando la mejora de los ambientes de educación y precisando por tanto la implementación de nuevos modelos pedagógicos.

Proponemos en este trabajo una estructura que puede aproximarse a las necesidades planteadas para este nuevo modelo pedagógico utilizando como formas de organización de la enseñanza la: 1-Conferencia Orientadora, 2-Seminario virtual Interactivo, 3-Actividades de Consolidación mediante la utilización de Software Entrenador y de Ejercicios y Prácticas, 4-Actividades de Retroalimentación con la utilización de Software Simuladores, y 5- Actividades Evaluativos Formativas utilizando Software Tutoriales y de Diagnóstico. En el artículo se revisan además la utilidad y aplicación de nuevas herramientas de trabajo colaborativo en red, como el los blogs, Wikis, Podcast y otras herramientas, que pueden resultar potencialmente útiles en el desarrollo de este nuevo modelo pedagógico que necesitamos crear.

Palabras Clave: Modelos pedagógicos, Software entrenador, Software simuladores.

Blogs, Wikis, Podcasts.

Abstract:

In the context of the informatics society, constitutive profiles are defined in education as a flexible, diversified, individual educative offer, suited to the groups and specific

means. The possibilities of teaching surroundings in the net may favor this, making it necessary the implementation of new pedagogic models.

In this document this work proposes a structure that may be near the needs proposed for this new pedagogic model utilizing as ways of teaching organization: 1- Orienting conference, 2- Interactive Virtual Seminar, 3- Consolidation activities by the use of the Training software, exercises and practice, 4-Feedback activities with the use of simulator software and 5- Formative evaluative activities using tutorial software and diagnostic ones. In this material are also revised the utility and application of the new collaborative work in the net, such as blogs, wikis, podcasts and other tools that might result potentially useful in the development of this new pedagogic model that we need to create.

Key Words: Pedagogic models, Training software, Simulator software, Blogs, Wikis, Podcasts.

## Introducción

“La capacidad universal de acceder y contribuir a la información, las ideas y el conocimiento es un elemento indispensable en una Sociedad de la Información integradora.”

(Cumbre Mundial Sociedad de la Información. C MSJ Dic.2003-\*

Las condiciones de excelencia que debe mostrar un programa de educación en nuestros tiempos, de acuerdo al criterio de prestigiosos expertos (1) debe preparar a los estudiantes para un ambiente de trabajo en equipo y todas las organizaciones educativas necesitan centrar su atención con mayor peso en los estudiantes, los métodos de aprendizaje activos y en el desarrollo de las habilidades de solución de problemas.

En esta nueva concepción de la educación, el profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en un mediador entre la cultura y los estudiantes, un gestor de conocimientos que orienta los aprendizajes (2).

\* *CMSI 2003. Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio. [Sitio Web en Internet]. Declaración de Principios. Documento WSIS-03/GENEVA/4-S.12 de mayo de 2004. Disponible en: <<http://www.itu.int/wsis>>.*

En el contexto de la Sociedad de la Información se definen como rasgos constitutivos de la educación (3): una oferta educativa flexible, diversificada, individualizada, adecuada a las necesidades de grupos y objetivos específicos. Por sus posibilidades de contribuir a alcanzar esos objetivos, los entornos de enseñanza en red se destacan como facilitadores de esto.

¿Cómo conjugar todas estas aseveraciones en el contexto de los nuevos modelos pedagógicos posibles?

### **Formas de organización de la enseñanza de los nuevos modelos pedagógicos**

Consideramos que para establecer el tipo de herramienta a emplear en el desarrollo del proceso docente educativo basado en el uso de las nuevas tecnologías es necesario considerar:

- 1- el conjunto de habilidades a adquirir, los conocimientos que se pretende que el estudiante asimile y, por supuesto,
- 2- las posibilidades de cada tipo de software.

Entre el conjunto de habilidades posibles a adquirir por el estudiante tenemos:

- Memorizar - Seleccionar
- Clasificar - Inducir
- Seriar - Deducir
- Jerarquizar - Relacionar
- Generalizar - Sintetizar
- Comparar - Analizar

De acuerdo al tipo de actividad docente, se propone a partir de las categorías de software o programas instructivos reconocidos (4) la siguiente distribución pedagógica en función de la fase del proceso de instrucción en que participan y la forma de interacción con el usuario:

- Software de Ejercicios y Práctica:
  - Memorizar - Sintetizar
  - Generalizar.

- Software Tutoriales y de Diagnóstico:
  - Analizar - Deducir - Clasificar
  - Comparar - Relacionar - Inducir.
  
- Software Entrenadores:
  - Relacionar - Analizar - Comparar
  - Clasificar - Memorizar - Seleccionar
  
- Software Simulador:
  - Clasificar - Seleccionar - Comparar -Relacionar
  - Analizar - Generalizar –Seriar

Para completar las formas de organización de la enseñanza a utilizar en este modelo pedagógico que se propone hemos introducido actividades de:

Conferencia Orientadora —————	Tele-clase soportada en presentación de PPT
Seminario virtual interactivo —————	Multimedia Interactivo
Actividades de consolidación —————	Software Entrenador y de Ejercicios y Prácticas
Actividades de retroalimentación ———	Software Simuladores
Actividades evaluativos formativas ——	Software Tutoriales y de Diagnóstico

Y de ese modo se conforma un programa de actividades docentes que se basan en las posibilidades, necesidades y características de la educación en red.

Corresponde ahora hacer una revisión de las características de las conferencias orientadoras y los seminarios virtuales interactivos como formas de organización de la enseñanza utilizada.

## **Las conferencias orientadoras**

Son clases generalmente desarrolladas en estudios de televisión, (video clases) donde participan profesores de diferentes especialidades. Para la realización de las mismas se deben tener en cuenta los conocimientos y habilidades que debe dominar el estudiante para una correcta asimilación del contenido. En caso de no brindarse estos de forma explícita, se citarán fuentes en las que se podrán consultar estos aspectos. Deben contar además con una fundamentación didáctica, dada por la orientación hacia los objetivos y la explicación a los alumnos acerca de qué objetivos se quieren lograr con la clase. Debe ser motivadora para la futura profesión del estudiante. Tienen la ventaja de que se pueden presentar ilustraciones, mediante el uso de diapositivas y pequeños videos durante la clase (5):

## **Seminario interactivo**

En esta modalidad se presentan cuestionarios interactivos, diseñados con el objetivo de que el estudiante pueda realizar una autoevaluación asociada con su nivel de comprensión, sobre los contenidos abordados en la video-clase o en orientaciones para el estudiante elaboradas con ese fin a modo de guías de estudio. En tal sentido, se emplean eventualmente diversos tipos de preguntas, evaluables de manera interactiva por la computadora.

Se han propuesto diferentes tipos de preguntas como son: selección simple, selección múltiple, verdadero/falso, completar espacios por escritura, completar espacios por desplazamiento, identificar, clasificar, estimación cuantitativa, ordenar textos, ordenar procedimientos, armar esquemas o mapas conceptuales, relacionar elementos de dos conjuntos, seleccionar en el texto, etc.( 5).

Debe tener una retroalimentación que indique al alumno si ha respondido adecuadamente y en caso de no ser así, debe ofrecer la respuesta adecuada (6).

Al margen de las reconocidas ventajas que ofrecen estas formas de organización de la enseñanza en su utilización en el nuevo modelo pedagógico, creemos oportuno y necesario revisar ahora, algunas herramientas importantes que ofrece la nueva generación Web, y las nuevas aplicaciones y técnicas, que constituyen el punto de partida para un nuevo concepto de aprendizaje y enseñanza (7).

## **Nuevas herramientas de trabajo colaborativo en red.**

En los ambientes de formación donde se están aplicando las herramientas colaborativas (Web 2.0) se propone el uso para la enseñanza de los blogs, la wiki, Podcast y videos. (8).

### Blogs (9):

Un *Web Log*, blog o bitácora es un sitio Web formado por *artículos* (posts) de uno o varios autores, en orden cronológico inverso, o sea, que el último que se escribe es el primero que aparece.

La creación de los blogs permite estructurar comunidades que se pueden adaptar a la enseñanza (10):

- Blogocéntrica: alrededor del profesor.
- Temáticas: alrededor de la asignatura o área.
- Autónomas: alrededor de la tecnología.

Tiscar Lara ha señalado (11) la existencia de varios modelos de blogs, según la autoría del mismo:

- Blog del profesor: constituyendo este el modelo tradicional, el profesor como instructor.
- Blog del alumno: Modelo docente innovador: el profesor como tutor o guía.
- Blog grupal (profesores y alumnos): Modelo mixto.

Una vez creados estos blogs se haría más fácil la comunicación entre profesor y estudiantes y entre el grupo de estudiantes.

### Edublogs (12):

En el mundo educativo recibe el nombre de edublog, un sistema formado por los blogs de los estudiantes y del profesor.

Estos Edublogs están compuestos por (12):

- Artículo o *post*
- Categorías/etiquetas (*tags*)
- Comentarios
- Suscripción al contenido (Sindicación)
- Búsquedas

- Enlace permanente (*Permalink*)
- Enlace inverso (*Trackback*). Avisa a un blog que otro blog lo ha citado.
- Lista de enlaces favoritos (*Blogroll*) colección de enlaces de blogs que se visitan con frecuencia.

Los edublog, por tanto pueden ser utilizados con diferentes finalidades para la enseñanza (11,12):

- 1- Permite publicar materiales y fuentes de información para su consulta por los estudiantes.
- 2- Organización del discurso, todo se clasifica y es fácilmente recuperable.
- 3- Permite discutir un tema a través de comentarios, es un espacio Web puesto a disposición de los estudiantes para reflexionar sobre el aprendizaje.
- 4- Crear comunidades de aprendizaje (profesores y alumnos)
- 5- Construcción de identidad como autor.
- 6- En el se pueden integrar al texto, presentaciones multimedia, diapositivas y videos.
- 7- Puede emplearse como repositorio de trabajos, como e-portafolios
- 8- Documentación apoyada con RSS

### Wiki (13):

Una wiki (wiki wiki significa "rápido" en hawaiano) es una Web con historial de versiones en Internet en el que todos pueden crear, modificar y enlazar páginas Web sin herramientas adicionales ni conocimientos de HTML.

La Wiki permite crear, lo que puede ser un elemento motivador, permite modificar los contenidos, por lo que los alumnos se mantienen en contacto con los mismos, permite la consolidación de los conocimientos pues establece relación con los demás integrantes de la red. Todos pueden participar y aportar información por lo que se

desarrolla el trabajo en equipo, además permite llevar un historial de las diferentes intervenciones que se van produciendo en este proceso de aprendizaje (14). El acceso a la wiki es sencillo, desde cualquier lugar y en cualquier momento, y no trae un costo adicional.

Las wikis maximizan la interacción, permiten colaborar de modo síncrono y asíncrono. La tecnología wiki está basada en texto, con el uso de hipertexto, y permite la construcción pública del documento, además de que permiten la edición colaborativa de documentos o edición abierta (10).

La wiki permite (10):

- Interactuar, colaborar dinámicamente con el estudiante,
- Compartir ideas, crear aplicaciones, proponer definiciones, líneas de trabajo para determinados objetivos.
- Recrear o hacer glosarios, diccionarios, libros de texto, manuales, repositorios de aula (wikis interclase), etc.
- Ver todo el historial de modificaciones, permitiendo al profesor evaluar y calificar la evolución.
- Generar estructuras de conocimiento colaborativo compartido, que potenciará la creación de "*círculos de aprendizaje*".
- Integración dentro de los edublogs, aunque distintos en su concepción son complementarios.

Podcast/netcast (8):

El podcasting consiste en crear archivos de sonido (generalmente en formato ogg o mp3) y distribuirlos mediante un archivo RSS de manera que permita suscribirse y usar un programa que lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil. Es una grabación de secuencias de audio con alguna aplicación de escritorio o web, y posterior distribución a través de Internet. (16).

El Podcast en el medio educativo puede ser utilizado para (16):

- Información del profesor sobre un tema que los estudiantes escucharían previamente a la clase presencial (que se usaría para debate).
- Estudiantes que no puedan asistir a clase.

- Repaso de la información proporcionada por el profesor en una clase.
- Facilitar la memorización de información emitida por el profesor u otros agentes (estudiar mientras se pasea).
- Clases de idiomas / educación musical.
- Reproducir grabaciones de interés para los estudiantes (ej: exposiciones orales de interés, una conferencia en un congreso, un debate en clase u otros lugares, etc.).
- Comunicación profesor/estudiantes y viceversa: a veces más rápida e inteligible que la comunicación escrita.
- Para los niños que aún no saben leer o escribir.
- Para refuerzo en caso de necesidades educativas especiales: hiperactividad, déficit de atención, retraso mental leve, deficiencias visuales o auditivas, etc.
- Como elemento motivador para fomentar la comunicación entre los niños.
- Para que madres, padres y otros interesados, puedan escuchar el desarrollo de las clases (intervenciones del profesor, de otros niños, etc.).
- Tutorías virtuales, FAQs (preguntas frecuentes).

#### Tutorías virtuales (17,18):

Espacio temporal de comunicación entre profesor y estudiantes, individualmente o en grupo, para cualquier cuestión que tenga que ver con el desarrollo profesional del estudiante, la búsqueda, apoyo, seguimiento y orientación en el proceso de aprendizaje.

La tutoría virtual puede utilizar todas las herramientas disponibles, como por ejemplo (17, 18 ):

- Calendarios: para gestionar el tiempo y dar a conocer a los estudiantes el horario en que pueden contactar con el profesor e indicar cuándo se va a tratar un tema de interés colectivo, tipo FAQs (preguntas frecuentes). También para "cita previa".
- Correo-electrónico: individuales asíncronas.
- Chats: colectivas síncronas.

- Foros: individuales y colectivas asíncronas.
- Blogs: individuales y colectivas.
- Podcasting: individuales y colectivas asíncronas.
- Videoblogs: cuando son necesarios la imagen o lo que se escribe.
- Videoconferencia o pizarras digitales: cuando es necesario la imagen y/o lo que se escribe.

Otras herramientas empleadas son los mapas y los videos (19). Los mapas permiten que el usuario se pasee por el mundo, cada quien puede crear sus propios mapas y compartirlos con los demás.

Los videos tienen como ventaja la versatilidad, pues tienen muchas formas de uso, motiva a los estudiantes, es un medio expresivo, que permite mostrar fenómenos difíciles de observar, se repiten sin esfuerzo y desarrollan la imaginación (20).

La presencia del video como cultura cada día adquiere mayor fuerza y trascendencia. En este marco, el video orientado a la enseñanza o video educativo, establece una diada de logística e investigación: la Pedagogía como respaldo para el video educativo y éste como medio para la Pedagogía. Por consecuencia, el video educativo debe ser producido dentro de estrictos esquemas pedagógicos, pero a su vez, los pedagogos deben adecuarse a la logística de producción de un video y conocer el rigor científico de comunicación del mismo (21).

### Educación a lo largo de la vida y la creación de las organizaciones aprendientes

Además de ser una forma de crecimiento humano y de desarrollo de creatividad sin límites temporales, el concepto de educación a lo largo de la vida y la creación de las denominadas organizaciones aprendientes (22) distinguen la construcción de la Sociedad de la Información / Conocimiento. Estas comportan por sí mismas un nuevo modelo pedagógico con un nuevo paradigma educacional, rompen los esquemas clásicos de determinación de formación de capital humano al sobrepasar las edades contempladas clásicamente en estos estimados y favorecen una "inversión individual" utilizando los términos que habitualmente emplean los especialistas en el tema (23). El lapso de aprendizaje se desplaza a lo largo de la vida con la incorporación del individuo a grupos que defienden su derecho a capacitarse permanentemente. Ello significa, como precisara Domínguez (24): "la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida con el fin de ubicarse de forma crítica y creativa en tres dimensiones: la formativa o de aprendizaje para el mundo laboral, la del ocio o disfrute personal (en todas sus dimensiones) del contexto

sociocultural y la de la plena participación (en derechos y deberes) en el contexto socio-político".

Se define como organización aprendiente aquella en la que la gente expande continuamente su capacidad para crear los resultados que realmente desea, donde esquemas nuevos y amplios de pensamientos son explorados, donde la aspiración colectiva se manifiesta libremente y la gente se encuentra aprendiendo constantemente y de conjunto (25).

La educación a lo largo de la vida se basa en los cuatro pilares que fueran enunciados en el informe Delors (26): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser. Las propuestas efectuadas en este magnífico informe han sido remodeladas y ampliadas por otros autores (27, 28.), todos en la búsqueda del mejor diseño de una educación que sirva de soporte al desarrollo de una Sociedad de la Información/Conocimiento.

### **Consideraciones Finales**

Resulta imprescindible la creación de un nuevo modelo educativo que permita incorporar las ventajas de las nuevas tecnologías en información y comunicaciones (22) y desarrollar al máximo la creatividad de los estudiantes (29). Para ello se debe implementar estrategias de elevación de la calidad de la educación superior (30) y promover niveles de excelencia en la formación de los profesores que llevaran a cabo este proceso (31). Resulta, sin lugar a dudas, un gran reto para todos los implicados en la tarea.

### **Referencias Bibliográficas**

1-Baldrige National Quality Program 2002. Education Criteria for Performance Excellence [Homepage in Internet] May 30, 2002. <<http://www.quality.nist.gov>>.

2- Cifuentes Seves, L. Crisis y futuro de la universidad. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. [Actualizado 24 Ago 2006]  
<<http://www.ciencia.cl/CienciaAIDia/volumen4/numero1/articulos/v4n1a7.PDF>>

3-Torres del Castillo, R M. Educación en la sociedad de la información. [Sitio Web n Internet] Vecam : réflexion et action pour l'internet citoyen. 9 de enero de 2006. <[http://www.vecam.org/article.php3?id\\_article=643&nemo=edm](http://www.vecam.org/article.php3?id_article=643&nemo=edm)>.

- 4- Vergara, K. Concepto y tipos de software. [Sitio Web en Internet]. Marzo 15, 2007 <<http://www.bloginformatico.com/concepto-y-tipos-de-software.php> >
- 5- Labañino Rizo C, Pérez Heredia Y, Cobas Guillarte O, Rodríguez Oro L, García Pérez Y, Alles Vázquez B, Portilla Rodríguez Y. y cols. Colección Premédico: Hiperentornos de aprendizaje interactivos centrados en sistemas de video clases. <[http://www.informaticahabana.co.cu/evento\\_virtual/files/MUL060.pdf](http://www.informaticahabana.co.cu/evento_virtual/files/MUL060.pdf)>
- 6-Rodríguez Chávez L E. Metodología para la elaboración de Software Educativo para Ciencias Básicas Biomédicas. [Trabajo para optar por el grado de Master en Informática en Salud]. CECAM, MINSAP. Ciudad de la Habana, Cuba, 1998
- 7-Santamaría González F. La Web 2.0: Características, implicancias en el entorno educativo y algunas de sus herramientas. Seminario Internacional Virtual Educa 2006, Cono Sur. Universidad de León España. [Sitio Web en Internet] 16 de nov. 2006 <[http://www.iesevirtual.edu.ar/virtualeduca/ponencias2006/La%20Web20\\_Santamaria.pdf](http://www.iesevirtual.edu.ar/virtualeduca/ponencias2006/La%20Web20_Santamaria.pdf)>
- 8-Santamaría González F. Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, web 2.0. [Sitio Web en Internet] 2007 <[http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas\\_colaborativas2.pdf](http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf)>
- 9-De la Torre A. Web Educativa 2.0. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [Seriada en Internet] Núm. 20 / Enero 06. <<http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm>>
- 10- White N. Saturday, Blogs and Community - launching a new paradigm for online community? [Homepage in Internet] December 09, 2006 <<http://www.fullcirc.com/weblog/2006/12/blogs-and-community-launching-new.htm>>
- 11-Lara Padilla T. Uso educativo de los blogs. [Sitio Web en Internet] Diciembre 2006. <<http://www.slideshare.net/tiscar/uso-educativo-de-los-blogs/>>
- 12-Edublogs.org. Edublogs. [Sitio Web en Internet] 2007 <<http://edublogs.org/10-ways-to-use-your-edublog-to-teach/>>
- 13- Pedreño Muñoz A. Universidades y Web 2.0: wikis, blogs... Instituto de Economía Internacional. Universidad de Alicante. [Sitio Web en Internet] marzo 2007. <[http://tecnologia.universia.es/experto/universidades\\_web20\\_wikis\\_blogs.htm](http://tecnologia.universia.es/experto/universidades_web20_wikis_blogs.htm)>
- 14-YouTube.com. Que és un wiki? video educativo sobre que es un wiki. [Sitio Web en Internet] 2007 <[http://mx.youtube.com/watch?v=jljk8v74lZg&locale=es\\_MX&persist\\_locale=1](http://mx.youtube.com/watch?v=jljk8v74lZg&locale=es_MX&persist_locale=1)>

16-Toledo Verdugo C. El primer podcast educativo de Chile. [Sitio Web en Internet] 9/2007 <<http://www.chilepodcast.cl/>>

17-Unirioja.es. Tutorías Virtuales. Universidad de la Rioja. [Sitio Web en Internet] 21/12/2005 <[http://www.unirioja.es/universidad/docencia/tutorias\\_virtuales.shtml](http://www.unirioja.es/universidad/docencia/tutorias_virtuales.shtml)>

18-Fernández Pinto J. Tutorías virtuales. *Espéculo. Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid. [seriada en Internet] No. 11 1999 <<http://www.ucm.es/info/especulo/numero11/tutorias.html>>

19-Educastur.princast.es. Uso educativo de la TIC, Web 2.0 y educación. [Sitio Web en Internet] 18/6/2007 <<http://web.educastur.princast.es/proyectos/cuate/blog/?p=272>>

20-Marqués Graells P. Los videos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso. [Sitio Web en Internet] Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. 1999. (Última revisión 9/6/2003) <<http://dewey.uab.es/pmarques/videoori.htm>>

21-Inzunza Romero D. Video educativo: elemento inherente de tendencias globales [Sitio Web en Internet] 22/10/2001. <[http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Educadores/Video\\_educativo:\\_elemento\\_inherente\\_de\\_tendencias\\_globales/BE13E849D369505A41256AED00457929!opendocument](http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Educadores/Video_educativo:_elemento_inherente_de_tendencias_globales/BE13E849D369505A41256AED00457929!opendocument)>

22-Hopenhayn M. Educar para la Sociedad de la Información y de la Comunicación: una perspectiva latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Educación* [seriada en Internet]. Monográfico Educación y Conocimiento: una nueva mirada, No.30:septiembre-diciembre 2002. <<http://www.campus-oei.org/revista/rie30t.htm>>.

23-Picardo Joao, Oscar. Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento. *CTSI* [seriada en Internet] mayo-agosto 2002, No.3. <<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero3/art04.htm>>.

24-Domínguez Fernández G. Las nuevas tecnologías y la formación continua. Más allá de instrumentos o herramientas. Hacia una nueva cultura de la formación y su organización. [Sitio Web en Internet] Edutec'99. <<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/libro/1.2.htm>>.

25- Senge Michael P. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. [Book on Internet]. Review of the Fifth Discipline, by J. P. Fullerton, 1996. <<http://www.rtis.com/nat/use/jfullerton/review/review.htm>>.

26- Delors J. La educación encierra un tesoro. [Libro en Internet]. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Capítulo 4, Segunda Parte. Pistas y recomendaciones. Compendio Santillana. Ediciones UNESCO, 1996. <[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)>:

27-Morin E. Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. [Libro en Internet]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Traducción Mercedes Vallejo-Gomez. Profesora de la UPB – Medellín, Colombia. París, Francia; Octubre de 1999. <<http://www.bibliotecasvirtuales.com>>.

28-Marqués Graells P. Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy. [Sitio Web en Internet] Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) 6/06/05.  
<<http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>>.

29- Gómez V M, Celis J E. Factores de innovación curricular y académica en la Educación [Sitio Web en Internet] Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Marzo 2004.  
<http://www.iesalc.unesco.org.ve/pruebaobservatorio/documentos%20pdf/factoresinnovedsup.pdf>

30-UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior [Sitio Web en Internet] París: 5-9 de octubre 1998.  
<[http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaracion\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaracion_spa.htm)>.

31- Valdivieso Díaz P M. El docente en la nueva era de la información. [Sitio Web en Internet] Universidad Técnica Particular de Loja. 19-May-2005  
<[http://www.utplonline.edu.ec/internas/articulos/docente\\_virtual.pdf](http://www.utplonline.edu.ec/internas/articulos/docente_virtual.pdf)> .