

## **Módulo: Evaluación de las Tecnologías**

*Máster Universitario en Nuevas Tecnologías  
de la Información y la Comunicación. UNED*

*Profesores:* Eulàlia Rius y César Bernal

*Redactor:* J. Vicent Pruñonosa

Octubre-2005

# ÍNDICE

I.-Descripción del proyecto	
1.-Introducción.....	3
2.-Descripción.....	3
3.-Enfoque teórico.....	5
II.-Marco de referencia y selección de las aplicaciones	
1.-Situación general, contexto y entorno de publicación.....	6
2.-Justificación de la selección.....	7
3.-Ficha técnica.....	9
III.-Análisis de la aplicación <i>of line</i>	
1.-Descripción.....	10
2.-Enfoque teórico.....	10
3.-Valoración.....	11
4.-Aplicación de los instrumentos de medida.....	12
5.-Resultados e Interpretación.....	13
IV.-Análisis de la aplicación <i>on line</i>	
1.-Descripción.....	16
2.-Enfoque teórico.....	16
3.-Valoración.....	16
4.-Aplicación de los instrumentos de medida.....	17
5.-Resultados e Interpretación.....	18
V.-Conclusiones	
1.-Aportaciones del análisis de la aplicación <i>of line</i> .....	22
2.-Aportaciones del análisis de la aplicación <i>on line</i> .....	23
VI.-Bibliografía y referencias.....	24
VII.-Anexos	
1.-Plantilla MPRO-IV aplicada en el análisis de la aplicación <i>of line</i> .....	26
2.- <i>Cyberguia</i> aplicada para la evaluación de la aplicación <i>on line</i> .....	28

# **I.-Descripción del proyecto**

## 1.-Introducción

El trabajo tiene por título:

### PUERTO DE ENCUENTRO

#### *Estrategias de navegación colectiva y educativa en Internet*

La motivación viene del trabajo cotidiano como profesor de Tecnología en el IES de Uldecona (Sur de Cataluña) y la observación de que es necesario estimular un uso colectivo de las nuevas tecnologías que contrarreste el individualismo al que intereses comerciales y políticos las abocan frecuentemente. La idea surgió en el marco especial del Río San Juan de Nicaragua cuando se comentaba sobre las maneras tan diferentes de abordar el tema en un país empobrecido donde la gente se desvive por compartir los escasos recursos y tener acceso a la educación y otro, el nuestro, con una educación obligatoria hasta los 16 años y una relativa abundancia de medios materiales, pero donde mayoritariamente escasea un sentido social sobre el uso de éstos.

## 2.-Descripción

### A) Objetivos

#### *General:*

Elaborar materiales que permitan a los profesores de secundaria enseñar a sus alumnos a perfeccionar estrategias colectivas de búsqueda por Internet.

#### *Específicos :*

1.- Proporcionar documentos a los profesores destinados a motivar a los alumnos de estos niveles educativos en el análisis crítico de su búsqueda habitual por Internet. Se incorporarán materiales para el desarrollo de capacidades sociales en el uso de las nuevas tecnologías.

- 2.- Proponer estrategias de búsqueda colectiva e instrumentos de registro de manera que se pueda perfeccionar ésta de forma iterativa.
- 3.- Presentar, mediante un CD-ROM, actividades de muestra pormenorizadas que permitan al profesorado inspirarse en ellas para adaptarlas e incorporarlas en su programación como una unidad didáctica complementaria.
- 4.- Incorporar una página WEB que facilite la interacción entre los participantes, recogiendo sus sugerencias y dinamizando un perfeccionamiento conjunto.

## B) Destinatarios

Los destinatarios del proyecto son profesores de secundaria que deseen trabajar el tema en el aula con sus alumnos. La difusión se realizará a través de los canales habituales establecidos para hacer llegar estos materiales a este colectivo pero, al mismo tiempo, se cuidarán las etiquetas *meta* para que pueda ser obtenido libremente a través de una búsqueda en Internet.

## C) Contenidos

El principal contenido está formado por las actividades que han de servir de ejemplo, pero junto a él se incorporarán documentos para la reflexión y el debate sobre los usos sociales de Internet así como la propuesta metodológica para la mejora sucesiva de la búsqueda. Se añadirá también un foro, un tablón de noticias relacionadas y un formulario para la recogida de sugerencias con el fin de mantener una retroalimentación permanente.

## D) Metodología

La metodología del proyecto se basa en el desmenuzamiento previo de una búsqueda compleja y en la elaboración de un documento colectivo (tipo Wiki-Blog [5]) donde se irán integrando los resultados parciales. Como ejemplo se propone la búsqueda de las producciones de distintos alimentos para que, combinado con los datos sobre las necesidades alimenticias básicas medias por persona y con el número total de éstas, se pueda comprobar experimentalmente que se produce suficiente para la población mundial actual y que, por consiguiente es la desigual distribución de la tecnología alimentaria la que provoca los problemas nutritivos mundiales. A partir de ahí el profesor puede generar un debate que aborde los temas fundamentales enunciados en los objetivos (ver <http://www.faronet.info/ActivitatMalthus.htm>)

## E) Evaluación

Para la Evaluación se diseñará un instrumento de recogida de opiniones de profesores sobre los materiales elaborados inspirado en las plantillas que se relacionan en el manual de este módulo y se llevará a cabo por el autor una prueba directa con alumnos de 4º de la ESO en el transcurso de las próximas semanas.

(ver <http://entretots.wiki.mailxmail.com/ActivitatMalthus> )

Desde el primer momento se pretende dar a los destinatarios participación mediante sugerencias en el diseño así como permitir un continuo flujo bidireccional de la información cuando éste sea operativo. De esta forma puede decirse que se quiere lograr una evaluación continua (tal y como se maneja este concepto en el ámbito educativo)

## 3.-Enfoque teórico

El enfoque teórico está fundamentado básicamente en el aprendizaje significativo propio del constructivismo con mención a las referencias históricas sobre el trabajo en el aula empleando medios de comunicación, como, por ejemplo, el de la escuela de Barbiana. Se pretende conectar estos trabajos previos, desde el punto de vista general del planteamiento y los objetivos, con las nuevas experiencias e insertar el proyecto en ese marco.

## **II.-Marco de referencia y selección de las aplicaciones**

### 1.-Situación general, contexto y entorno de publicación

Las búsquedas por Internet han generado un número de trabajos que podemos considerar relativamente escaso si se tiene en cuenta la actualidad y dinamismo de este medio de comunicación. Esto ocurre, en mi opinión, porque la mayoría de sus usuarios considera que a través de buscadores estándar y mediante la experiencia propia o de alguna persona cercana tienen suficiente para orientarse en este mar lleno de “abundante” pesca.

Reflexiones sobre la calidad de los “peces” que pueden encontrarse al echar estas redes en la red, si se me permite abusar del simbolismo marino, no son difíciles de encontrar, pero la mayoría son genéricas del estilo de que se trata de un “supermercado” de la información dónde puede encontrarse casi de todo pero con calidad muy variable [6].

Por el contrario no es fácil encontrar análisis que relacionen los efectos individualistas que acompañan la introducción masiva de productos de consumo con el propio empleo de las tecnologías de la información y la comunicación aunque existen trabajos que abordan esta problemática desde la perspectiva del trabajo con adolescentes [10].

En cuanto a los usos educativos de estas tecnologías se señala especialmente el papel que el acceso general a la red en los centros de enseñanza debe significar en cuanto a intento de equilibrio social por una parte [7] y el hecho de que las tecnologías avanzadas pueden consolidar métodos pedagógicos excesivamente conductistas si el profesorado no está atento para evitarlo, por otra [2,9].

Más difícil es, ciertamente, encontrar propuestas para integrar el aprendizaje significativo propio del constructivismo en el aula “ciberconectada” aunque en Cataluña, por ejemplo, pueden encontrarse algunas experiencias que incorporan elementos mixtos como las que pueden verse en la [www.edu365.com](http://www.edu365.com) o en el *racó del clic* de la [www.xtec.net](http://www.xtec.net) .

No debemos perder de vista, sin embargo, algunas experiencias que no por ser mucho más modestas tecnológicamente y algo más antiguas deben ser injustamente olvidadas como es el caso de la escuela de Barbiana antes mencionada, donde se desarrolló un método de enseñanza conectado con la realidad cotidiana a base de empezar cada día con un trabajo creativo y crítico tomando como base el periódico local de esta pequeña población italiana [14].

Probablemente la inspiración para este proyecto, sin obviar las otras referencias señaladas, entronca más directamente con este tipo de educación en la que el debate generado a partir de lo que puede obtenerse mediante los medios de comunicación intenta evitar la inhibición de los docentes en este tema tal como señala Cesar Bernal [3] y afrontar la responsabilidad de una formación abierta, colectiva, creativa y crítica.

## 2.-Justificación de la selección

Con el objetivo de obtener una información complementaria se han seleccionado para el análisis una aplicación *of-line* (*Libro Interactivo. Educación para la Comunicación. Televisión y Multimedia*) que aunque no relacionada directamente con la búsqueda por Internet presenta las características de ser un trabajo colectivo sobre la educación y la comunicación con un enfoque que tiene puntos de coincidencia con el proyecto que quiere llevarse a cabo, y una aplicación *on-line* (*Buscando información en Internet*) que pretende ser una guía orientativa específica sobre el mundo de la red, estableciendo, además, enlaces con otras *webs* interesantes sobre el tema.

Se ha de señalar que entre las opciones consideradas para el análisis ha figurado hasta el final una aplicación *of-line* desarrollada por la UOC [11] que, pese a su gran interés, no ha sido seleccionada por su similitud de formato y enfoque con la *web* analizada y una aplicación *on-line* titulada *¿Cómo buscar?* incluida en el material del CNICE [12] dado que se puede llegar a través de los enlaces de la seleccionada y podría entenderse como un complemento práctico de ésta.

También y como elementos resultantes de un primer “filtrado” del entorno de publicación se han considerado los CD-ROM “*Internet y educación. Versión 1.1*” editado por el Laboratorio de Ingeniería didáctica e Ingeniería Lingüística de la UNED con un enfoque excesivamente instrumental en mi opinión y “*Recursos per l’ EDU365*” del *Departament d’Educació de la Generalitat de Catalunya* que sirve de soporte a la página ya mencionada teniendo con respecto a ella un papel complementario.

Por otra parte no es extraño, tratándose de búsquedas por Internet, que se encuentren muchas más aplicaciones *on line* relacionadas más directamente con el tema como, por ejemplo:

<http://www.uib.es/documents/busqueda.html>

<http://www.buc.unican.es/par/buscar/comobuscar.htm>

<http://trantor.sisib.uchile.cl/tutorial/>

que presentan unos objetivos similares a los de la seleccionada aunque con algunos aspectos formales diferenciales.

A continuación se incluye una breve descripción esquemática de las dos aplicaciones seleccionadas mediante el recurso de una ficha técnica que incluirá los datos básicos necesarios para identificarlas.

### 3.-Ficha técnica

	<b>CD-ROM</b>	<b>WEB</b>
<b>Título</b>	<i>Libro Interactivo. Educación para la Comunicación. Televisión y Multimedia</i>	<i>Buscando información en Internet. Estrategia de búsqueda en Internet</i>
<b>Autor</b>	Máster de Televisión Educativa. Universidad Complutense de Madrid	Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández. Elche. Alicante
<b>Localización / Colaboradores</b>	UNICEF, Corporación Multimedia	<a href="http://www.dsp.umh.es/docent/internet/estrategia.htm">http://www.dsp.umh.es/docent/internet/estrategia.htm</a>
<b>Contenidos</b>	Prólogo Introducción TV Contexto Educomunicación Los Públicos TV e Infancia Análisis de la Imagen Aprovechamiento Nuevas Tecnologías Diseño y Evaluación Nuevos Mercados Experiencias Mediateca	Introducción Directorios de materias Motores de búsqueda Metamotores de búsqueda Recursos específicos Portales Estrategia de búsqueda

### **III.-Análisis de la aplicación *on line***

#### 1.-Descripción

El CD-ROM es, básicamente, un recopilatorio de los documentos en relación a Televisión Educativa que constituyen la base de trabajo del Máster de este nombre de la Universidad Complutense de Madrid.

#### 2.-Enfoque teórico

La clave para deducir el enfoque teórico viene dada, en mi opinión, por el prólogo montado sobre una selección de fragmentos de una entrevista al profesor Emilio Lledó. El prestigioso académico enuncia la superioridad de la palabra como expresión primigenia del pensamiento:

*“las imágenes son maravillosas pero eso no es nada si no tenemos palabras.... me martirizan, me agobian, me desfiguran, me desalientan o me deforman incluso”.*

Hablando de televisión este planteamiento podría traducirse en la necesidad de trabajar a fondo los guiones “literarios” no dejando que una sucesión “vistosa” de imágenes ocupe el papel que le corresponde al cuidado y la profundización de éstos.

Por otra parte, y en relación al planteamiento educativo, la referencia al enfoque proviene de Mario Kaplún (Mediateca->Homenajes) cuando expresa:

*“Creo que este es un momento de la humanidad en que si seguimos el juego de la eficacia perdemos lo humano y que es más que nunca el momento de rescatar el contenido ético de las acciones educativas”*

### 3.-Valoración

Desde mi punto de vista aunque los planteamientos expresados en las intervenciones mencionadas son, en gran parte asumibles, necesitan algunas matizaciones.

En primer lugar y en cuanto a la relación entre la imagen y la palabra creo que una adecuada combinación es necesaria a nivel educativo. La imagen se relaciona más con lo llamado "emocional" y la palabra, que siempre fuerza algún grado de abstracción, a lo "racional". Las dos forman parte del mundo de la comunicación educativa. Para motivar a alguien es necesario apelar a las emociones. Esa es la experiencia diaria del profesor. El problema estriba en quedarse ahí ya que el objetivo es ir cambiando hacia la parte racional (menos flexible pero más duradera) conservando la fuerza emotiva inicial pero añadiendo elementos de análisis y crítica que puedan dar paso a la creatividad y a la participación fundamentada. Según me parece, esa transición es el verdadero quid de la cuestión; algo muy difícil de hacer sin cambiar de medio (o al menos de registro, por así decirlo) y por esa razón los multimedia tienen, en esto, una gran ventaja sobre la TV. Su versatilidad es mucho mayor. Podemos, por ejemplo, incorporar un vídeo tal como hace el CD-ROM y añadir la transcripción y una serie de documentos escritos para trabajar el tema. Finalmente podemos llevar luego el debate a la propia aula. En definitiva, podemos cambiar de "registro" con facilidad sin abandonar el medio y lograr una transición más efectiva de lo emocional a lo racional. Pienso que es la combinación ágil y adecuada de estas dos facetas del pensamiento la que nos garantizará mejores resultados educativos. La valoración sobre este particular formará, por consiguiente, uno de los ejes del análisis de la aplicación seleccionada.

En relación a la utilización que hace de la palabra eficacia el gran pedagogo Mario Kaplún, me parece que habría que aclarar que él se refiere a la eficacia entendida por los poderes económicos, algo que necesariamente no tiene que coincidir con el sentido original de la palabra (lograr los objetivos pretendidos). Más bien debiera referirse a la eficiencia palabra que si incorpora ese componente monetario. De la misma forma podríamos objetar su uso de la palabra humano, ya que lo queramos o no, el deseo del lucro a toda costa también es parte de las "pulsiones" humanas. Sin embargo creo que para valorar sus palabras es muy importante entenderlas en el contexto en que se produjeron (algo que complementaría la opinión de Emilio Lledó) y , en él, un congreso

latinoamericano en el que se abordaba las relaciones de la educación con el contexto social, creo que quedaron claras para quienes lo escucharon aunque tal vez no resulten tan evidentes para los usuarios posteriores de la aplicación. Será, por tanto, la valoración ética o, si se quiere, ideológica, la que configurará el otro eje básico para el análisis del CD-ROM en su contexto social.

#### 4.-Aplicación de instrumentos de medida

##### A) Justificación

Se utilizarán dos ejes fundamentales para el análisis:

- 1.-Valoración ético-social de los contenidos
- 2.-Integración de los diversos lenguajes en el multimedia

Como elemento estandarizado que ha servido para “repasar” la aplicación procurando que no se olvidaran aspectos que podían aportar a la evaluación datos concretos se ha empleado como base la plantilla de control de calidad de Alvarez, Bou, Sagarra y Valera [1:33] seleccionando las frases que se han considerado más aplicables a los aspectos positivos y negativos de la aplicación (Anexo 1)

##### B) Descripción de los instrumentos y del proceso de aplicación

Para el eje 1 se ha tomado la inspiración en el análisis que hace Alfonso Gutiérrez [8] de la dimensión ideológica manteniendo una aproximación de tipo cualitativo que es la que parece más adecuada a su naturaleza.

Para el segundo se han seleccionado los ítems de la plantilla propuesta por Sara Osuna [1:51] que se han considerado más aplicables al CD-ROM analizado.

## 5.- Resultados e interpretación

### A) Valoración ético-social de los contenidos (dimensión ideológica)

En un contexto en el que las grandes posibilidades educativas de la televisión han quedado diluidas bajo el dominio indiscutible de los intereses comerciales y donde la concepción de este medio como servicio público ha quedado completamente subordinada a las estrategias publicitarias de las grandes empresas, un esfuerzo como el desarrollado en este máster, cuyo CD-ROM se comenta, resulta no sólo encomiable, sino socialmente imprescindible.

Sus planteamientos ideológicos recogidos “visualmente” en el comentario de Mario Kaplún y desarrollados con amplitud y profundidad a lo largo de los documentos recogidos en la aplicación abonan a la posibilidad de “construir” un número suficientemente significativo de profesionales con capacidad de producir programas de televisión al servicio de una educación entendida como formación colectiva de ciudadanos con mentalidad crítica y creativa.

En mi opinión este es el punto fuerte del CD-ROM y representa una contribución a un enfoque, que salvando todas las diferencias, puede y debe ser aplicado a Internet, medio que también progresivamente se ve absorbido por los mismos intereses que dominan la televisión aunque tenga más elementos que le permiten defenderse y diversificarse.

## B) Integración de los diversos lenguajes en el multimedia

### *Interface*

En general la *interface* es intuitiva, aunque el uso de las iniciales **S** para Salir, **M** para Menú i **I** para Índice podría haber sido sustituido por iconos de referencia más extendida. Esta última debiera, tal vez, ser reemplazada por un enlace interno situado en una posición diferente, posiblemente a la derecha de cada documento.

El color morado elegido para la portada es, en mi opinión, excesivamente oscuro y poco estimulante. Por el contrario la presentación de los rectángulos que dan enlace a los capítulos, los cuales aparecen en blanco cuando el cursor sale del área de selección y se “iluminan” cada uno en el color que le corresponde (y que es coherente con el fondo del capítulo) cuando éste se posiciona en la zona activa, me parece un acierto por su claridad informativa visual.

El uso del tipo de letra y sobre todo su tamaño excesivamente pequeño no parece adecuado así como la incorporación de textos excesivamente largos que, de ser leídos en pantalla únicamente con la ayuda de las flechas de “PgScroll” producirían una fatiga en la mayoría de los lectores. Por el contrario resulta positiva la incorporación del número de página y la opción de imprimir.

Respecto a la combinación de texto e imagen queda desequilibrada a favor de la importancia que se le concede a los documentos escritos. Pienso que se desaprovechan las posibilidades de una verdadera integración multimedia y aunque la motivación con el video inicial funciona bastante bien, la sobrecarga de documentos le da un componente excesivamente académico lo cual, aunque vaya dirigido a alumnos de un máster, no resulta coherente con la materia tratada ni con el enfoque social que se pretende, el cual exigiría un mayor protagonista de los vídeos elaborados por los alumnos. En cuanto al sonido prácticamente brilla por su ausencia salvo como parte de los audiovisuales. Ciertamente, dado el objetivo del CD-ROM no son imprescindibles, elementos de acompañamiento sonoro, pero alguna animación inicial o final más dinámica no hubiera venido mal, en mi opinión.

## *Navegación*

La navegación es relativamente simple, guiada a través de los botones ya mencionados. Sin embargo, a través de la opción “Menus de lectura” (que sería mejor sustituir por algo más clarificador como “Itinerarios sugeridos”) se proporciona una lista de selecciones de artículos agrupados según los posibles intereses del usuario.

Creo que no hubiera estado de más la incorporación del mapa de navegación, pero, sobre todo, pienso que, tal vez por la posición expresada por Emilio Lledó en el prólogo, se le da demasiada importancia a los textos escritos y poca al apartado “Mediateca” que tiene una cuota de dinamismo imprescindible para un multimedia.

En mi opinión hubiera sido más adecuado presentar inicialmente dos enlaces:

“Documentos” y “Mediateca”, ligando el primero con una pantalla como la que se presenta de inicio. Se debe tener en cuenta que en un trabajo colectivo del máster los productos realizados por los alumnos son un elemento esencial que aquí, pese a su evidente interés, queda relegado a un segundo, por no decir, tercer término y no cuenta con la presentación adecuada. Igualmente, los apartados de direcciones reseñadas para ampliar la información debieran formar un capítulo aparte, probablemente integrado a “Documentos” si éste a su vez se subdividiera en “Básicos” y “Para ampliar” por ejemplo.

## *Interactividad*

Es tal vez el punto más débil de la aplicación analizada, ya que se reduce únicamente a la gestión de la navegación por parte del usuario y a algunas decisiones como “Versión Vídeo” o “Versión Texto” y a la posibilidad de enviar una Ficha dónde se recogen los datos del usuario. También se ha de tener en cuenta que el objetivo del CD-ROM es más del tipo “gestor de contenidos” que del de una aplicación de aprendizaje propiamente dicha.

## *Comentario general*

El *diseño* adolece de un planteamiento excesivamente textual, no se saca el partido adecuado de los *recursos* del *medio* empleado y la *integración* es escasa pues se limita casi exclusivamente a la yuxtaposición de contenidos.

## **IV.-Análisis de la aplicación *on line***

### 1.-Descripción

Se trata de una guía de búsqueda por Internet del departamento de salud pública de la Universidad Miguel Hernández de Elche realizada con el objetivo de facilitar a sus estudiantes el acceso selectivo a documentación útil en la red.

### 2.-Enfoque teórico

Desde una posición como la que se expresa en la Introducción cuando se dice "*como ocurre al utilizar cualquier recurso de información es necesario adoptar una postura crítica*" se pretende que los usuarios planteen sus búsquedas de una manera reflexionada y no mediante el "probando, probando" que tan común es en ciertos procesos de relación con los ordenadores.

### 3.-Valoración

Este enfoque general crítico y selectivo es el que considero que comparte con el proyecto que quiero desarrollar. La facilidad que proporcionan buscadores como Google pueda llegar a ser engañosa porque los criterios de ordenación de las páginas que proporciona no tiene porqué ser coincidente con los intereses del usuario. Por esa razón es necesario acotar de manera sistemática el espacio de búsqueda y realizar exploraciones desde diversos ángulos atendiendo a la calidad de los resultados en función de lo que se pretende.

#### 4.-Aplicación de instrumentos de medida

##### A) Justificación

Se analizará la página WEB siguiendo un esquema similar al utilizado para el CD-ROM pero con algunas variantes.

Para el análisis del contexto se empleará el enfoque de los Entornos Relevantes de Interacción [1:155] ya que se considera un marco abierto que permite una adecuada valoración contextual. Para el análisis de los aspectos comunicativos se emplearán los tres criterios propuestos por Sara Osuna y ya utilizados en la aplicación *of-line*.

También, como en el anterior análisis se utilizará una plantilla estándar, que en este caso será la *Cyberguia* para la evaluación de contenidos [13] con objeto de valorar de forma normalizada la *web* en estudio (Anexo 2) suministrando elementos a la valoración mediante los ejes principales señalados.

##### B) Descripción de los instrumentos y del proceso de aplicación

Eje 1.-Esquema abierto de interpretación del contexto basado en los Entornos Relevantes de Información

Eje 2.-Análisis de los elementos comunicativos: *Interface*, Mapa de Navegación e Interactividad

## 5.-Resultados e interpretación

A) Esquema abierto de interpretación del contexto basado en los entornos relevantes de información

### *Entorno ecológico*

Para caracterizarlo podemos atender, por ejemplo, al contenido de uno de los enlaces del departamento creador de la página, el que corresponde a la programación de un Seminario:

<http://www.dsp.umh.es/programacion.htm>

La lectura de algunos de los contenidos de este seminario y de los que lo imparten tales como, por ejemplo :

<i>La violencia de Género desde la perspectiva de la Salud Pública</i>	<i>Carlos Alvarez-Dardet Departamento de Salud Pública Universidad de Alicante</i>
<i>Una visión de la acción humanitaria desde la perspectiva del proceso migratorio español</i>	<i>Joan Cebolla Movimiento por la paz, el desarme y la libertad Valencia</i>
<i>Aplicaciones del análisis de contenido de noticias de prensa en investigación en Salud Pública.</i>	<i>M Teresa Ruiz Cantero, Marta Martín Llaguno y Carmen Vives Departamento de Salud Pública Universidad de Alicante</i>
<i>Resultados de la Primera Encuesta Nacional sobre Conducta Sexual en España</i>	<i>Mónica Suárez y M<sup>o</sup> José Belza Plan Nacional sobre el SIDA, Ministerio Sanidad de Madrid y Área Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Castilla La Mancha</i>
<i>Democracia, Estado y salud en el mundo</i>	<i>Álvaro Franco Giraldo Doctor en Salud Pública (U. Alicante) Profesor de la Facultad Nacional de Salud Pública - Universidad de Antioquia, Colombia</i>
<i>Las historias de vida en la investigación en salud</i>	<i>Rosa Ballester Añón Departamento de H<sup>o</sup> de la Ciencia y Salud Pública Universidad Miguel Hernández</i>
<i>Salud y Derechos Humanos en el colectivo de inmigrantes</i>	<i>Maria Angeles Rodriguez Arenas Vocal de 4º Mundo de MDM, PDI y Profesora Asociada del Departamento de Salud Pública, H<sup>o</sup> de la Ciencia UMH</i>
<i>Impacto de los efectos adversos de la asistencia hospitalaria</i>	<i>Jesús Aranaz Jefe de sección de Medicina Preventiva del Hospital de San Juan y Profesor Asociado del Departamento de Salud Pública, H<sup>o</sup> de la Ciencia UMH</i>
<i>Las redes sociales y la salud de las personas mayores: resultados del estudio longitudinal Envejecer en Leganés.</i>	<i>Victoria Zunzunegui Profesora de Salud Pública y Epidemiología Facultad de Medicina de la Universidad de Montreal</i>

nos da una idea bastante precisa, en mi opinión, de las preocupaciones sociales del entorno ecológico que ha generado la página que analizamos, al entender la salud pública desde una perspectiva no exclusivamente clínica sino mucho más amplia y avanzada.

### *Entorno Virtual*

Queda definido con bastante precisión en la “declaración” que forma parte de la introducción: “*Para buscar información en Internet desde una Facultad de Medicina es habitual partir de los enlaces relacionados con las Ciencias de la Salud que ofrece la propia institución. Un ejemplo lo constituye la página de [Recursos Médicos en Internet](#) que ofrece la Universidad Autónoma de Madrid, o la página de [Recursos a Ciències de la Salut](#) que ofrece la Universitat de Barcelona. Pero buscar así es resulta un proceso azaroso. Por ello se han desarrollado herramientas de búsqueda que tratan respuesta a los problemas que plantea encontrar información en Internet. En las páginas siguientes los exploraremos teniendo en cuenta que se trata de una realidad muy dinámica sometida a continuos cambios. De todos modos el primer paso siempre será tener claro **qué queremos buscar**”.* Se trata por tanto del enfoque reflexivo y crítico al que se ha aludido anteriormente.

### *Entorno de Gestión-Administración*

Para situarlo utilizaremos la auto-ubicación situada al Inicio: “*El **objetivo** de esta actividad práctica es adquirir las habilidades y destrezas necesarias para tratar de **contestar una necesidad informativa** recurriendo a los recursos de información que ofrecen los ordenadores conectados a Internet. En las páginas siguientes se pueden encontrar los enlaces precisos para llevara a cabo una búsqueda académica en Internet. Esta actividad se complementa con la página [La búsqueda de información](#). Ambas forman parte de la asignatura [Teoría y Método de la Medicina](#). [Documentación Médica](#).”* lo que nos permite situar la página dentro del contexto de una práctica realizada en la mencionada asignatura pero abierta a una proyección general dentro de la red ( fue localizada por el simple recurso de introducir las palabras clave del proyecto “Estrategias, búsqueda, Internet” en el Google). La motivación para el desarrollo de la página parece haber tenido en cuenta de forma determinante las inquietudes de los usuarios ya que está orientada a dar cabida a una necesidad seguramente manifestada por ellos para poder desarrollar adecuadamente los otros contenidos de la materia. Falta saber si se cuenta con su participación para la mejora sucesiva ya que no hay ningún indicio en ese sentido.

B) Análisis de los elementos comunicativos: Interface, mapa de navegación e interactividad

### *Interface*

- Se lee con comodidad, pero carece de animación.
- La lectura en pantalla es más dificultosa que en papel, por lo que el tratamiento de contenidos en relación al soporte (medios y recursos) es inadecuado.
- El tratamiento estético es, en general, correcto, aunque demasiado estático.
- Las ilustraciones son mínimas y un tanto infantiles por lo que resultan poco adecuadas al destinatario.

### *Navegación*

- La navegación es excesivamente lineal y el enlace en *Inicio* que permitiría una impresión global desde un *pdf* (lo que resultaría adecuado dado el exceso de texto) falla.
- El uso del menú es bastante estándar, lo que, por otra parte, tiene como ventaja la facilidad de uso.
- Las herramientas de navegación interna (botones, enlaces, menús) son coherentes con el diseño lineal, ordenado y estructurado
- Se utiliza el mismo color para las explicaciones de conceptos, los enlaces internos, y los externos lo que impide que el usuario tenga la información adecuada sobre su naturaleza que les permita distinguirlos previamente.

- La navegación es por ventanas emergentes para los enlaces externos y se presupone el uso del botón correspondiente del navegador para retroceder o cerrar pantallas lo que puede producir desorientaciones como la que refleja este comentario (en el Chat) de una compañera del módulo que había entrado en uno de los enlaces externos:

*“ Me he metido en ¿cómo buscar? y no hay vínculo al inicio... he aparecido en una página "La Odisea"...cierto, no sé como volver al principio y he navegado mucho como para ir hacia atrás...pero yo me he perdido en otra página, ya no veo introducción.. ... ah, es otra, entonces quizás si la cierro debajo esté la original...bien, me encontré.. la tenía debajo...creo que para volver al principio hay que clicar sobre introducción”*

### *Interactividad*

También es éste el punto más débil en la Web analizada como lo era en el CD-ROM. No hay ejemplos prácticos de búsqueda ni la posibilidad de recoger iniciativas o sugerencias. La comunicación es muy unidireccional y responde a un esquema académico clásico: del profesor/a hacia los alumno/as, lo que no está en consonancia con el contexto, ni con las posibilidades del medio, ni con un enfoque crítico que permita la mejora colectiva.

### *Comentario general*

El *diseño* de la página parece adecuado en cuanto a sus contenidos, pero no así en cuanto a la metodología y a las estrategias comunicativas.

El *medio* empleado es adecuado por coherencia con su objetivo, pero no se obtiene partido de todos los *recursos* que ofrece. Finalmente la *integración* se da sólo parcialmente ya que el contenido es excesivamente estático y la navegación demasiado lineal.

## V.-Conclusiones

### 1.-Aportaciones derivadas del análisis de las aplicación *of line*

- A) En toda aplicación con fines educativos no debe olvidarse el aspecto ético representado por la función de servicio público que ha de cumplir.
  
- B) La integración de lenguajes en un multimedia con los mencionados fines debe tener en cuenta la transición necesaria desde una motivación basada en el poder emocional de las imágenes a la racionalidad de los textos reflejada en los conceptos que hay detrás de cada una de las palabras relevantes utilizadas.
  
- C) La Interactividad es un aspecto esencial en un multimedia y favorece el enfoque constructivista del aprendizaje si se hace desde una perspectiva facilitadora. Este aspecto no ha de descuidarse como lo ha sido en el CD-ROM analizado.
  
- D) Las pantallas excesivamente estáticas refuerzan una idea poco activa de la aplicación. Se ha de intentar mantener la “vitalidad” de la aplicación introduciendo animaciones estratégicamente situadas.
  
- E) Un mapa de navegación es una herramienta que ayuda al usuario cuando la aplicación tiene una cierta complejidad.
  
- F) Se ha de cuidar la tipografía para permitir una lectura fácil y congruente con el mensaje que se quiere transmitir.

## 2.-Aportaciones derivadas del análisis de las aplicación *on line*

A) Es necesario seleccionar adecuadamente los documentos de soporte enlazados con la *web* y su presentación inicial para que sean coherentes con el entorno ecológico en el que se integra el proyecto.

B) Es importante que una *web* responda a una necesidad manifestada y que, por tanto, sea elaborada en respuesta a ella. De esta manera su gestión y administración vendrá motivada permanentemente.

C) Las ilustraciones deben adaptarse al destinatario así como la cantidad, forma, estilo y ubicación de las animaciones.

D) Una navegación demasiado lineal no saca partido de las posibilidades del hipertexto y transmite una idea de página poco elaborada y excesivamente “plana”.

E) Debe emplearse un color o formato diferente para que el usuario pueda reconocer y distinguir los enlaces internos de los externos.

F) Una navegación con un abuso del recurso a las ventanas emergentes y sin títulos adecuados para las páginas puede crear confusión en el usuario que se ve obligado a utilizar las herramientas estándar de su navegador con excesiva frecuencia.

G) Es fundamental garantizar una buena comunicación con los usuarios y recibir sus sugerencias. Por esa razón una interactividad básica para el proyecto debe disponer de un foro, un tablón de noticias relacionadas y un formulario para recoger sugerencias.

## VI.-Bibliografía y Referencias

[1] APARICI, R., BERNAL, C. y otros (2003) *Evaluación de las Tecnologías*  
Madrid: UNED

[2] APARICI, R., *Teorías de aprendizaje para el diseño de material pedagógico*

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/teoriapren.htm>.

[3] BERNAL, C., *Valoración de las estrategias didácticas de las maestras de educación infantil ante la presencia televisiva en el aula.*

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/evaluacion-de-las-tecnologias/lecprof.htm>

[4] BERNAL, C. *Evaluación educativa de Internet: medios colaborativos para la educación.* Materiales del módulo de Evaluación de las tecnologías, máster ntedu:UNED

[5] BERNAL, C. *Integración curricular de los (CMS) Sistemas de Gestión de Contenidos (Blog, Wiki, Groupware).* Materiales del módulo de Evaluación de las tecnologías, máster ntedu: UNED

[6] CASTELLS, M. (2001) *La Galaxia Internet.* Barcelona: Areté

[7] CID, M.(2005) *Roda de premsa “TIC a l’aula”*

[http://www.gencat.net/educacio/conthome/roda\\_prensa.htm](http://www.gencat.net/educacio/conthome/roda_prensa.htm)

[8] GUTIÉRREZ, A. *Evaluación de la Comunicación en las aplicaciones multimedia educativas*

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/evaluacion-de-las-tecnologias/evaluacion-comunicacion-apli-multimedia.pdf>

[9] HENDEL, N.(2004) *Teoría del Aprendizaje* Madrid: UNED

[10] OSUNA, S.(2003) *Consumo mediático de la audiencia adolescente en “Cultura popular, Industrias culturales y ciberespacio”* R.Aparici y V.M. Marí Sáez (compiladores) UNED 2003

[11] UOC (2001) *Estratègies de cerca i processament d'informació per Internet*

<http://www2.ub.es/aest/cgi/cursIJLV.cgi?ref=UOC038>

[12] WEB La Odisea: ¿Cómo buscar? <http://alerce.cnice.mecd.es/~mcui0001/cb/>

[13] ZAPATA, M. (2003) *Evaluación de sistemas de educación a distancia a través de redes*

[14] [http://www.nodo50.org/tortuga/article.php3?id\\_article=23](http://www.nodo50.org/tortuga/article.php3?id_article=23)

## VII.-Anexos

### 1.-Plantilla MPRO-IV aplicada en el análisis de la aplicación *of line*

#### 1) GENERALIDADES

##### *Aspectos positivos*

- +La información que presenta la aplicación es relevante.
- +La información está bien organizada.

##### *Aspectos negativos*

- Todas las pantallas se parecen. No se ha invertido tiempo en su concepción para que la aplicación gozara de una gran riqueza de escenas.
- La apariencia de la pantalla es estática, como si sólo fuera una plantilla de entrada de datos.
- La información se transmite de forma monótona.
- La aplicación es logocéntrica, sólo se ha centrado en el contenido sin considerar otros factores que influyen en la comunicación.
- El canal por el que se transmite más información no es el adecuado para el tipo de comunicación que se quiere establecer.

#### 2) DISCURSO DE LA APLICACIÓN

##### *Aspectos positivos*

- +Se ha recopilado material de difícil obtención en el mercado.
- +Se ofrece al usuario un índice de contenidos.

##### *Aspectos negativos*

- Hay textos de lectura demasiado largos.
- El usuario se cansa de ver las pantallas de la aplicación.

### 3) DISEÑO DE LAS PANTALLAS DE LA APLICACIÓN

#### *Aspectos positivos*

+Las zonas sensibles se reparten por diferentes lugares de la pantalla.

#### *Aspectos negativos*

-La apariencia de las pantallas es plana (cajero automático)

### 4) ACABADO DE APLICACIONES

#### *Aspectos positivos*

+La aplicación no obliga a recorrerla “de golpe”.

+El usuario intuye rápidamente el funcionamiento de la aplicación

#### *Aspectos negativos*

-Es probable que el usuario abandone la aplicación pasadas las primeras pantallas.

### 5) DISEÑO EDUCATIVO

#### *Aspectos positivos*

+La aplicación ofrece más conocimientos a los alumnos que han superado unos niveles establecidos.

+Se ha cuidado la redacción de los textos de la comunicación de la aplicación hacia el usuario.

#### *Aspectos negativos*

-Se aprecia que la aplicación se ideó sin un plan de formación concreto.

## 2.-Cyberguia aplicada para la evaluación de la aplicación on line

Calificando las repuestas de 0 a 10 en la segunda parte de la guía obtenemos:

<b>1.-Primera Mirada</b>	
A. El usuario determina rápidamente el contenido básico del sitio.	9
B. El usuario es capaz de determinar la pretendida/deseada audiencia.	7
<b>Media</b>	<b>8</b>
<b>2.Información de los autores</b>	
A. El/los autor/es del material del sitio esta/n claramente identificado/s	7
B. La información sobre los autores está disponible/accesible	3
C. La información proporcionada está avalada por la autoridad del autor/es.	10
D. El patrocinador del sitio está claramente identificado.	10
E. Existe una dirección o persona de contacto para poder preguntar o verificar la información.	0
<b>Media</b>	<b>6</b>
<b>3. Actualización de la información</b>	
A. Aparece la fecha de la última revisión/actualización	10
B. El material está actualizado respecto a la fecha de la última revisión	10

C. El contenido es actualizado con regularidad.	5
D. Los enlaces a otro sitio son apropiados y son estables	9
<b>Media</b>	<b>8,5</b>
<b>4. Calidad de la información</b>	
A. La propuesta o tipo de sitio está claramente definido.	10
B. El contenido logra la intención propuesta	8
C. El contenido parece completo	8
D. El contenido está bien organizado	9
E. La información se entiende fácilmente.	9
F. Este sitio ofrece suficiente información en relación a kis necesidades y propósitos.	8
G. El contenido está libre de prejuicios o los prejuicios pueden ser fácilmente detectados.	9
H. El sitio proporciona la interacción con el usuario, incrementa su valor...	0
I. La información parece ser acertada basándonos en el conocimiento previo del usuario sobre el tema.	10
J. La información es coherente y consecuente con información similar en otras fuentes	10
K. Gramatical y ortográficamente es correcto.	10
<b>Media</b>	<b>8,3</b>

<b>5. Información adicional</b>	
A. Hay enlaces a otros sitios de mi interés y necesidad.	8
B. El contenido de los enlaces es válido para mis intereses y necesidades...	7
<b>Media</b>	<b>7,5</b>
<b>MEDIA GLOBAL</b>	<b>7,75</b>

Se puede considerar, por tanto, que si tomamos como referencia la habitual escala de calificación (0-10) y reservamos la valoración global más positiva para una “nota” superior a 8,5 (sobresaliente) seleccionaremos, en este caso la segunda de las opciones (notable) suministradas por la plantilla. Como consecuencia la conclusión será que la página “*Vale la pena para referencias en el futuro*”.

Las medias parciales, a su vez, nos indican que el apartado más descuidado en la *web* analizada es la **Información de los autores** lo que se debe, más que nada, a la ausencia de una dirección o contacto para poder preguntar o verificar la información (D). Naturalmente este error podría subsanarse por el sencillo procedimiento de recurrir a la dirección del servidor, por lo que en cierta manera y pese a su baja calificación puede considerarse no excesivamente grave.

Si lo es, por el contrario, el otro ítem que figura con cero: el (H) del apartado de **Calidad de la información** relativo a la interacción con el usuario. En este caso la puntuación nos sirve para identificar el principal fallo de la página analizada permitiéndonos interpretar el error anterior como un apunte en la misma dirección de descuidar la interactividad.