

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN DE TURISMO

A. Aguayo, A. Guevara, S. Gálvez, J. L. Caro

INTRODUCCIÓN

La relación entre el turismo y la tecnología de la información (TI) es recíproca y bien conocida. Por una parte, las nuevas tecnologías de la información han provocado un cambio organizativo radical en la industria turística, transformando y acelerando tanto los procesos de las empresas como la forma de interactuar con el cliente y de comercialización de productos turísticos. Por su parte, el turismo tiene un alcance cada vez más universal y los nuevos mecanismos de oferta y demanda a través de la red, están proporcionando nuevos retos y problemas que resolver a la industria de las tecnologías de la información y las comunicaciones (Werthner, 1998).

La industria del turismo se enfrenta hoy día al gran desafío que supone incorporar las enormes posibilidades que ofrecen hoy las nuevas tecnologías: acceso en línea a los sistemas de distribución a través de Internet, difusión en tiempo real de la oferta turística, medios de pago electrónicos o sustitución de los catálogos en papel por información electrónica multimedia (Guevara et al., 1997).

Nosotros creemos que es esencial que los nuevos profesionales del sector turístico tengan la formación tecnológica suficiente para poder afrontar estos nuevos retos. Asimismo, pensamos que esta formación debe ser eminentemente práctica, sin incluir excesivos elementos teóricos y fuertemente apegada a las características de la profesión que se desea formar. Estamos, por tanto, en contra de una enseñanza estándar de la Informática.

Se pretende aprovechar el enorme potencial que ofrece Internet para mejorar la formación del alumno en su campo de especialización. Existe una ingente cantidad de información en la red. El problema ya no es conseguir información, sino seleccionar la que es realmente relevante y evitar así la consiguiente saturación y sobrecarga cognitiva (Adell, 1998).

En el ámbito educativo, los nuevos canales de comunicación tienden a favorecer tanto el aprendizaje cooperativo como el

autoaprendizaje" (Cabero,1998). Lo significativo de estos nuevos canales de comunicación no es sólo que podamos acceder a un gran volumen de información, alguna de ella difícil de obtener por otros medios, sino a la posibilidad de poder adaptar las mismas a las necesidades y características de los usuarios (Cabero,1998). Como afirma Adell, los nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje exigen nuevos roles en profesores y estudiantes. Usando Internet, los estudiantes pueden conseguir con relativa facilidad un enorme cúmulo de información prácticamente sobre cualquier tema. La misión del profesor en entornos ricos en información es la de facilitador, la de guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, la de creador de hábitos y destrezas de búsqueda, selección y tratamiento de la información. En estos entornos, la experiencia, la meta-información, "los trucos del oficio", etc. son más importantes que la propia información, accesible por otros medios más eficientes (Adell,1998).

En el resto de este artículo presentamos una descripción detallada de nuestro trabajo. Se delimitan los objetivos del trabajo, el entorno de aplicación y los medios empleados para desarrollarlo, así mismo se describen la metodología empleada y los criterios de evaluación establecidos. Por último, se presentan las principales conclusiones extraídas como fruto de la experiencia.

1. El trabajo a desarrollar

Aunque el proyecto de innovación educativa es de una envergadura más amplia y su ámbito abarca varias asignaturas de la Diplomatura en Turismo, en este trabajo nos basamos en la experiencia de la asignatura Tecnologías de Información Turística.

Con resultado del trabajo de los alumnos se pretende recopilar datos de entre los múltiples servidores web que ofrecen información de tipo turístico sobre una región eminentemente turística como es Andalucía.

La información obtenida por los alumnos, constituirá la base para construir una meta-guía de recursos turísticos en la red, es decir, una guía virtual de guías. Cualquier usuario que acceda a una sección de nuestra guía virtual referente a una zona geográfica concreta, encontrará en ella una página que le orientará acerca de qué información se puede obtener en Internet sobre dicha zona y que le servirá como medio para conectar directamente con los distintos servidores donde se aloja esa información.

El usuario que consulte una sección de nuestra guía podrá saber dónde, es decir, en qué página web, encontrar información más o menos detallada acerca de:

- Rutas, monumentos, patrimonio cultural, museos, visitas de interés, parajes naturales, etc.
- Posibilidades de localizar e incluso contratar alojamiento: hoteles, apartamentos, casas rurales, campings, etc.
- Vías de acceso y medios de transporte.
- Actividades de ocio y culturales: festivales de música, folclore, ferias, semana santa, carnavales, etc.
- Actividades deportivas: golf, esquí, vela, senderismo, cicloturismo, deportes de aventura, etc.
- Cualquier otra información que sea considerada de interés para el turista.

1. Objetivos

- Fomentar la capacidad para trabajar en equipo.
- Estimular el sentido crítico de los alumnos.
- Familiarizarse con el uso de las nuevas tecnologías de la información.
- Comprender el enorme potencial que tiene Internet como mecanismo de difusión de la información y sus consecuencias en la comercialización y la distribución de servicios turísticos.
- Conocer de una forma más profunda los recursos turísticos disponibles en una región que tiene en el turismo su principal motor de desarrollo económico.
- Implicar de forma activa a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje.

1. El entorno de actuación

Los alumnos

En los planes de estudio de la Diplomatura en Turismo, la asignatura Tecnologías de Información Turística es de carácter optativo, tiene asignados 4,5 créditos y se encuentra ubicada en el tercer y último curso de la misma. Al ser ofertada para la obtención de créditos de libre configuración, recibe alumnos procedentes de otras titulaciones. En concreto, durante este curso, la distribución de los alumnos por titulación de procedencia ha sido la siguiente: Diplomatura en Turismo, 53 alumnos; Ingeniería en Informática, 5 alumnos; Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, 1 alumno; Psicología: 1 alumno; Filología Inglesa: 1 alumno; Publicidad y Relaciones

Públicas: 1 alumno. Además, han cursado la asignatura dos alumnos de intercambio procedentes de la Universidad de FH Heilbronn (Alemania).

Como puede deducirse de los datos anteriores, el grupo resultó muy heterogéneo en cuanto a su formación y nivel de conocimiento.

Los medios

El aula de Informática de la Escuela Universitaria de Turismo está compuesta por 57 puestos dotados con ordenadores Pentium y sistema operativo Windows NT, conectados en red. Uno de ellos, actúa como servidor y es usado por el profesor.

El software empleado ha sido el siguiente:

Como navegadores se han podido usar tanto Netscape Communicator 4.06 en castellano como Microsoft Internet Explorer 4, según las preferencias de cada uno.

Para la edición de páginas web se explicó en clase el programa Composer, incluido en Communicator. Un grupo de alumnos prefirió utilizar Microsoft Word 97 con las extensiones para HTML y algunos optaron por Front Page Editor.

La conexión a Internet de los ordenadores del aula se suministra y controla a través de un programa (Wingate) que convierte el servidor en un proxy con almacenamiento caché. Mediante un programa de este tipo, se consigue dar acceso a Internet a un gran número de ordenadores conectados en red con una única dirección IP real.

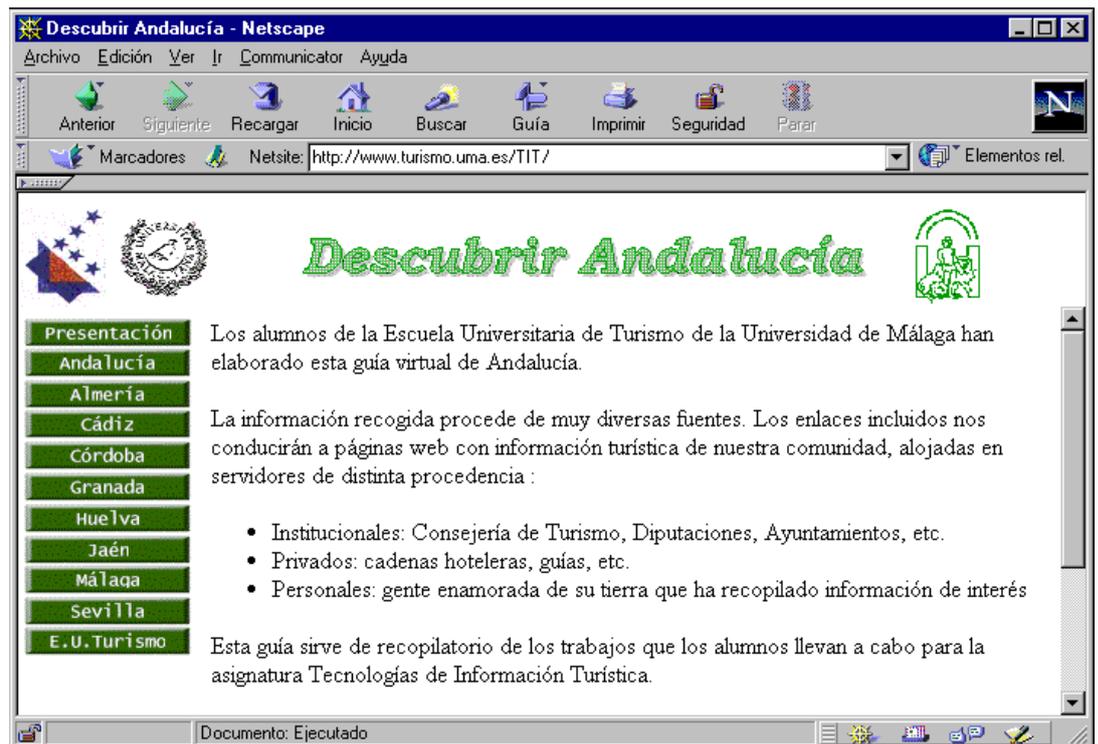


Figura 1. Página de presentación de *Descubrir Andalucía*

Para la publicación temporal de las páginas elaboradas por los alumnos se utilizó el ordenador del profesor como servidor WWW, usando el software Personal Web Server de Microsoft.

Por último, la versión definitiva de los trabajos se hizo en el servidor web de la Escuela Universitaria de Turismo, una estación de trabajo Sun UltraSparc con sistema operativo Solaris y ejecutando software servidor de Netscape, el FastTrack Server. Ver figura 1.

2. Metodología

Se procedió a dividir la región objeto de estudio (Andalucía) en zonas geográficas. En principio, por provincias y aquellas provincias con un fuerte peso turístico (especialmente, Málaga) por comarcas con una cierta unidad. Se organizó la clase en grupos reducidos (entre tres y cuatro) y a cada uno ellos se asignó una zona.

En la formación de los grupos, la heterogénea procedencia de los alumnos se presentaba, a priori, como un inconveniente. Por ello, se procuró difuminar su efecto distribuyendo los alumnos procedentes de otras titulaciones, sobre todo de Informática, entre los grupos constituidos por alumnos de Turismo.

El plan de trabajo establecía varias fases:

- a. Buscar en Internet páginas web con información sobre el tema asignado. Para ello, deberán emplearse tantas fuentes de información como sea posible (al menos, tres buscadores).
- b. Seleccionar la(s) mejor(es) fuente(s) para cada punto concreto, extrayendo la información que contiene(n). Se debe proceder con sentido crítico y sopesar diversos aspectos a la hora de seleccionar un servidor web entre varios de los que ofrecen información sobre un mismo tema. Aunque es importante tener presente ciertos aspectos tales como un buen diseño y una buena estructuración de contenidos, siempre será preferible un servidor que ofrezca información de calidad. Para evaluar la calidad de la información que ofrece un servidor se tendrán en cuenta ciertas cualidades: fiable, precisa, adecuada, suficiente y actualizada.
- c. Elaborar un documento en formato HTML (página web) estructurando toda la información disponible. Según el volumen de información obtenido se organizará la misma en uno o dos niveles de hipertexto. La(s) página(s) deberá(n) contener tanto los enlaces a las direcciones que son fuente de información como una serie de orientaciones sobre lo que se puede encontrar en ellas (comentarios, críticas, etc.). De cada referencia incluida se debe indicar si se trata de una fuente de información privada (empresa, particular) o institucional (ayuntamiento, patronato de turismo, consejería de turismo, etc.). Este documento deberá confeccionarse siguiendo las recomendaciones de estilo establecidas y que se describen más adelante.
- d. Publicar las páginas elaboradas en el servidor web dispuesto para ello. Como último paso del proceso, los alumnos deben publicar sus páginas en el ordenador del profesor. Para ello, se dispone de una cuenta en dicho ordenador que permita el proceso de transferencia de ficheros (FTP) a un lugar predeterminado del mismo.

Los trabajos entregados, sufrirán un proceso de evaluación. Si no satisfacen unos requisitos mínimos, serán devueltos a sus autores para que se hagan las modificaciones oportunas. Los trabajos que superen los mínimos establecidos de calidad se enlazarán definitivamente en el servidor web del Centro. Ver figura 2.



Figura 2. Página de la Serranía de Ronda en *Descubrir Andalucía*

1. Recomendaciones de estilo

En las primeras fases de la experiencia se detectó que había una gran dispersión en la concepción que cada alumno tenía de lo que debe ser una página web. Con objeto de que los trabajos tuvieran cierta uniformidad, surgió la necesidad de crear unas hojas de estilo que recogieran una serie de recomendaciones generales, tanto en la forma como en los contenidos.

Entre estas recomendaciones se incluyen las siguientes:

- Para conseguir un estilo uniforme en los aspectos relativos a la forma: tamaño y tipo de letra de los párrafos, encabezados, hiperenlaces, etc., se han preparado unas hojas web que sirvan como plantillas de los documentos.
- Se marcaron unas reglas de nominación para que los nombres de ficheros y los enlaces a los mismos tuvieran una uniformidad. Así serían válidos en cualquier plataforma (Unix, Windows, etc.) en la que pudieran ser publicados los trabajos. Hay aspectos que pueden afectar a la pérdida de portabilidad como son el uso de mayúsculas y minúsculas o de acentos en los nombres de fichero, o la longitud de los mismos. En

concreto, se recomienda utilizar nombres de ficheros en minúsculas, evitando el uso de acentos y caracteres especiales. Además, todas las páginas deberán tener un título y se recomienda que dicho título sea sugerido por el nombre del fichero.

- Deberá prestarse especial atención a la ortografía. Se recomienda el uso de los correctores ortográficos incluidos en las herramientas de edición.
- Las fuentes de información utilizadas deberán ser acreditadas y fiables. Siempre que sea posible la información será contrastada con otras fuentes alternativas. La extrema facilidad con la que se tiene acceso a publicar información en Internet hace que mucha de esta sea incorrecta, debido muchas veces a la carencia de formación o a la falta de rigor de los autores.
- Las fuentes de información deberán ser referenciadas. Se debe tener precaución con los derechos de autor (copyright), especialmente con el material gráfico.
- Debe mantenerse un equilibrio entre el tamaño de las páginas y su vistosidad. Parece evidente que mientras más atractiva sea una página, más fácil será que un usuario que accede a ella vuelva a visitarla de nuevo. La inclusión de gráficos, fotografías y animaciones hacen las páginas más vistosas e interesantes. Esto es especialmente cierto en los servidores web con contenido turístico, en los que se hace casi imprescindible mostrar los encantos de un destino ilustrando sus páginas con bellas fotografías del mismo. Por otra parte, el tiempo de descarga de una página es proporcional a su tamaño en kilobytes y la inclusión de ficheros gráficos hacen incrementar de forma considerable este tamaño. Todos hemos experimentado, al acceder a una página con gráficos de gran tamaño, la frustrante sensación de que no se termina de descargar nunca, lo que nos conduce a desechar la idea de volver a visitarla. Por tanto, para conseguir hacer páginas que se descarguen a una velocidad razonable, no se debe abusar de los ficheros gráficos. Estos estarán en algún formato comprimido (los formatos *gif* y *jpeg* se han convertido en un estándar de hecho, para gráficos e imágenes, respectivamente) y su tamaño real debe ajustarse al tamaño que ocupa en el diseño de la página, usando para ello algún programa de retoque de imágenes.

Hay que resaltar que algunas de estas recomendaciones se han perfilado definitivamente una vez concluida la experiencia y analizado en detalle los trabajos presentados.

1. Evaluación

A la hora de evaluar los trabajos presentados se han tenido en cuenta diversos aspectos:

- Cantidad y calidad de la información obtenida. Aunque es importante que la información recopilada sea lo más abundante posible, aún lo es más que esta sea de buena calidad. Se evaluará el sentido crítico de los alumnos a la hora de hacer la selección.
- Organización de la información. Se estimará la capacidad de los alumnos a la hora de estructurar los contenidos de los temas tratados.
- Metodología empleada en la obtención de la información.
- Adecuación a las normas de diseño propuestas. Aunque las normas de estilo restringen de alguna manera los márgenes de actuación, se primará la originalidad.
- Ausencia de enlaces erróneos.
- Correcta publicación del trabajo en el servidor.

Para poder evaluar adecuadamente algunos de estos puntos, es preciso que los equipos de trabajo entreguen un documento resumen que recoja los pasos seguidos en la elaboración del trabajo. En este documento se incluirán puntos tales como: división de las tareas entre los miembros, programas usados en la elaboración de los documentos, buscadores empleados a la hora de obtener la información, etc.

1. Conclusiones

En líneas generales estamos muy satisfechos con la experiencia realizada y creemos que es válida para ser trasladada a otras materias que necesiten del estudio de la informática y las nuevas tecnologías.

El hecho de que los trabajos definitivos se publiquen en el servidor web del centro, con lo cual pueden ser vistos desde cualquier parte del mundo, ha creado en los alumnos un interés extraordinario. Por un lado, porque se sienten orgullosos de que su trabajo pueda verse públicamente y, por otro, porque les obliga a esmerarse mucho más, ya que su trabajo puede ser comparado con los de los demás.

El número de alumnos de la clase es algo grande para lo que se pretende. Parece claro que si el conjunto de alumnos fuese menor (por debajo de 50) el seguimiento de los distintos equipos sería más sencillo y completo y se podría reducir el tamaño de los mismos.

Con respecto al formato de grupos podemos indicar que aunque parece que lo ideal sería que los trabajos fuesen individuales para que cada alumno se implicara en todas las fases del proyecto, el trabajo en equipo aporta valores muy interesantes.

Bibliografía

ADELL, J. (1997) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. **EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, noviembre de 1997**. URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.htm>.

CABERO, J. (1998). Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate, en **Las organizaciones ante los retos del siglo XXI**. DEPTO. DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR UNED. Disponible en URL: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/23.htm>.

GUEVARA, A., AGUAYO, A., GÁLVEZ, S. y CARO, J.L. (1997). **Internet y Turismo**. Málaga. Ed. Miramar.

WERTHNER, H. y CARTER, R. (eds.) (1998). IFITT White Paper. Result of Workshop on Open Issues and Challenges in IT and Tourism. Innsbruck, Sept. 1998.

OooooOoooo

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN DE TURISMO

DATOS DE LOS AUTORES:

B Aguayo, A. Guevara, S. Gálvez, J. L. Caro (Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación - Escuela Universitaria de Turismo - Universidad de Málaga - <aguayo, guevara, galvez, jlcaro>@lcc.uma.es)

RESUMEN:

En este artículo presentamos las principales experiencias desarrolladas y las conclusiones extraídas en el marco de un proyecto de innovación educativa llevado a cabo durante el curso 98/99 en la Escuela Universitaria de Turismo de la Universidad de Málaga centrado en las asignaturas de Informática. El propósito global del trabajo fue construir y publicar electrónicamente una meta-guía de recursos turísticos de Andalucía en Internet. Para ello hubo que obtener, cooperando entre todos los alumnos, información en cantidad y calidad suficiente como para confeccionar un conjunto de páginas web que sirviera como guía virtual de servidores de información turística sobre

Andalucía.

PALABRAS CLAVE:

Turismo, Nuevas Tecnologías, Internet

ABSTRACT:

In this article we prese the main developed experiences and the conclusions drawn in the frame of a carried out project of educative innovation during course 98/99 in the University School of Tourism of the University of Malaga centered in the subjets of Computer science. The global intention of the work was to construct and to publish electronically meta-guide of tourist resources of Andalusia in Internet. For it it was necessary to obtain, cooperating between all the students, information in amount and sufficient quality like making a assembly of pages Web that served as it guides virtual of servers of tourist information on Andalusia.

KEYWORDS:

Tourism, New Technologies, Internet