

UNA EXPERIENCIA DE DISEÑO COOPERATIVO DE MATERIAL DOCENTE VIRTUAL EN INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR

Julio Abascal, José J. Cañas, Miguel Gea, Jesús Lorés†, Manuel Ortega, Luis Alfonso Ureña, Manuel Velez

† Departamento de Informática e Ingeniería Industrial.
Universidad de Lleida, C/ Jaume II 69, Lleida
Tlf: 973.702.700 Fax: 973.702.702
e-mail: jesus@eup.udl.es

RESUMEN: En esta ponencia se presenta la iniciativa nacida en el seno de la asociación de Interacción Persona-Ordenador (AIPO) de edición de un corpus docente común en Interacción Persona-Ordenador (IPO), que pretende realizar un estudio de cómo debe ser la docencia de IPO y las contribuciones que se deben recoger desde un punto de vista interdisciplinar, utilizando el soporte virtual como medio de compartición de contenidos y como una iniciativa de promover y fomentar la difusión de IPO a toda la comunidad ibero-americana (por el idioma) de "forma libre" y abierta a contribuciones de todos los docentes interesados.

Como ejemplo se presenta la experiencia realizada del curso virtual de Introducción a la interacción Persona-Ordenador y su aplicación en la Universidad de Lleida.

Palabras clave: docencia virtual, interacción persona ordenador

1 INTRODUCCIÓN

El nacimiento de la Asociación de Interacción Persona-Ordenador (AIPO) ha supuesto un fuerte impulso a la visualización de esta disciplina como fuerza emergente dentro de la Universidad española. Como en toda disciplina universitaria hemos de considerar siempre la docencia y la investigación. La docencia, además en nuestro caso es un tema al que le hemos de dedicar un apartado importante dentro de nuestras líneas de trabajo, debido a la falta de material docente en castellano. AIPO supone pues un marco idóneo de debates y contactos sobre los aspectos docentes de la interacción. Dentro de nuestras primeras reuniones surgió la idea de intentar la realización de un corpus docente común. Una propuesta lógica por tanto a partir de estas conclusiones es el uso de Internet como soporte de esta información común. Dentro de estas inquietudes surgió la iniciativa de la confección de un curso de Introducción a la Interacción Persona-Ordenador basado en Internet.

2 LA DOCENCIA VIRTUAL

La utilización de herramientas virtuales permite basar el proceso de aprendizaje no tan sólo en las actividades de tipo presencial que se desarrollan en el aula, sino también ofrecer un sistema de formación continua en el que en todo momento, se podrá transmitir información, material, recursos, experiencias.

Para desarrollar formación virtual de una manera efectiva es importante contar, por un lado, con una serie de capacidades técnicas en relación con la web y las herramientas interactivas que ofrece, y por otro, con capacidades pedagógicas y organizativas.

Es por lo que pretendemos utilizar esta plataforma como media para la creación de los contenidos y su utilización ubicua.

3 UNA JUSTIFICACIÓN DE LA DOCENCIA DE LA INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR

El Informe de ACM/IEEE-CS joint Curriculum Task Force Computing Curricula de 1991 [2] establece nueve áreas temáticas para cubrir la materia de la disciplina de informática.

La interacción Persona-Ordenador es una de las nueve áreas temáticas definidas en el curricula de ACM, aspecto importante en el momento de situar esta docencia en los planes de estudio de las Universidades españolas.

En 1988 el Grupo de Interés Especial en Interacción Persona ordenador (ACM-SIGCHI) puso en marcha un grupo con el objetivo de hacer un diseño curricular[3]. La tarea de este comité fue la de redactar una serie de recomendaciones para educación en IPO. Este comité redactó el documento ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction en 1992, que contiene una serie de recomendaciones para la realización de cursos de IPO.

Para poder cubrir todos los aspectos de la definición y los objetivos, la IPO ha de abarcar una gran cantidad de áreas diferentes, que incluyan distintos aspectos del ser humano y del ordenador: Informática (diseño e ingeniería de las interfases), psicología (teoría y aplicación de los procesos cognitivos y el análisis empírico del comportamiento de los usuarios), sociología y antropología (interacción entre tecnología, trabajo y organizaciones) y diseño industrial (productos interactivos)

Los temas que se escogieron en el curriculum de ACM se derivaron de la consideración de los aspectos interrelacionados de la interacción *Persona-ordenador*: (N) la naturaleza de la interacción, (U) Uso y contexto de los ordenadores, (H) características del ser humano, (C) Ordenadores y arquitectura de la interfase y (D) el proceso de desarrollo. También hay que tener en cuenta la (P) presentación de proyectos y la evaluación.

4 CONTENIDOS DEL CURSO

El curso actualmente consta de 13 capítulos, el primer capítulo es una introducción a la interacción Persona-Ordenador, donde se introduce la disciplina, el concepto de interfase y su usabilidad.

El segundo y tercer capítulo trata de estudiar las dos entidades que intervienen en la interacción, el ordenador con el estudio de los dispositivos y el estudio del ser humano desde el punto de vista la interacción.

Los estilos de interacción es un capítulo fundamental donde presentamos una perspectiva de los paradigmas de interacción y estudios comparativos.

A continuación presentamos un estudio de metáforas y su uso y diseño.

El soporte al usuario y las guías de estilo permiten completar la formación en modelos de interacción.

La internacionalización es un capítulo poco habitual en la bibliografía, pero que consideramos muy importante en un contexto globalizado de la interacción como el que vivimos.

El siguiente bloque corresponde al apartado de diseño, con un capítulo dedicado a la ingeniería de la interfase, otro dedicado a herramientas de desarrollo, diseño gráfico y estudio de evaluación de las interfases..

Finalmente se dedica un tema a las interfases de trabajo en grupo.

5 EL CURSO VIRTUAL

La estructura actual del curso es un sitio web ubicado en el servidor del grupo Griho de la Universidad de Lleida (<http://griho.udl.es/ipo>) que contiene toda la documentación del curso y las transparencias correspondientes a cada capítulo

El diseño del curso sigue una estructura de tres partes tal como se ve en la figura.

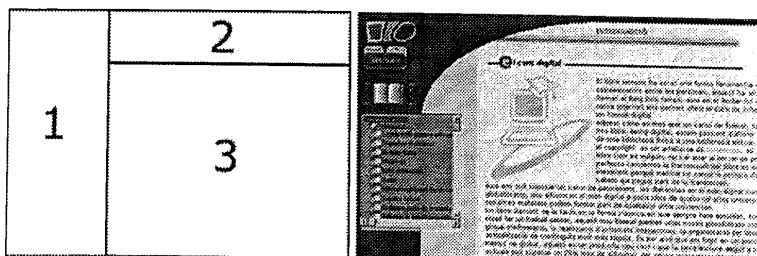


Figura 1. Diseño del libro digital

Una vez el estudiante accede al libro digital, se presenta una hoja dispuesta en tres marcos, el marco número 1 corresponde a la parte de navegación por el curso, en ella se encuentran tres diferentes niveles de navegación, el marco número 2 es el destinado a informar al usuario en donde se encuentra en cada momento y el marco número 3 es el destinado a la información del curso.

Para la realización del curso hemos estado trabajando en la confección del mismo, un colectivo de profesores de la asociación con experiencia en diversas partes del temario. Psicología, diseño, trabajo en grupo, metodos formales, etc..

El curso permite la inclusión de documentación a través de la modificación del índice, un fichero de tipo texto, que es visualizado por un applet de java, los contenidos han sido discutidos a través de correo electrónico y migrados al formato Html, por la facilidad que supone el uso de plantillas.

Para la redacción de los contenidos hemos utilizado los libros de Preece[4], Dix[5] y Shneiderman[6] se han utilizado realización del curso hemos utilizado, así como abundante material de internet y de la librería digital de ACM.

6 EJEMPLOS DE APLICACIÓN. UNIVERSIDAD DE LLEIDA

El curso ha sido aplicado en la docencia presencial de la asignatura de Introducción a la interacción Persona-Ordenador de la Universidad de Lleida.

La asignatura está dividida en 2 horas teóricas y dos horas de laboratorio.

Para las clases de teoría utilizamos un aula general para todos los alumnos, debido a no poder reducir el número de alumnos por grupo.

En estas clases utilizamos el ordenador portátil conectado a internet y el cañón proyector y un reproductor de vídeo.

Como base de la presentación se utilizan transparencias basadas en el curso digital. El esquema que seguimos es una presentación del tema, los objetivos a conseguir, una exposición de contenidos del tema y finalmente las conclusiones.

También presentamos el capítulo del libro digital y se visitan enlaces del libro que se consideren idóneos para la presentación.

Como complemento se realizan proyecciones de vídeo relativas a los temas que se presentan.

También se presenta una bibliografía y enlaces a sitios *web* visitables del tema que hemos expuesto.

Como soporte docente el alumno puede consultar el curso digital por internet o bajarlo a su ordenador para tenerlo off-line así como las transparencias.

También se dispone de una copia en papel, en previsión de los problemas que pueda suponer la lectura por pantalla.

7 EL PROYECTO AL COMPLETO

El libro digital es una parte de un proyecto más completo en el que pretendemos utilizar los medios disponibles en Internet para ofrecer una posibilidad de formación completa al estudiante mediante la posibilidad de utilizar el curso digital, buscar más información a través de los enlaces disponibles, visionar una clase, realizar ejercicios interactivos y autoevaluarse.

8 CONCLUSIONES

La experiencia obtenida en la confección del temario la consideramos muy positiva en la ventaja que supone la creación de contenidos docentes por un grupo de profesores de diferentes universidades, expertos en aspectos determinados del temario. El uso de Internet por tanto ha permitido su realización a través del uso del correo electrónico, listas de correo y transferencias de fichero. Un aspecto a considerar sería el desarrollo de una herramienta de trabajo en grupo que permitiera la actualización simultánea de materia.

La experiencia docente de uso del curso digital en los dos últimos cursos en la Universidad de Lleida ha sido muy positiva, sobre todo en el último curso por el diseño del curso digital en grupo.

No obstante es interesante comentar la necesidad todavía de imprimir el libro en papel por la dificultad de aprender toda la documentación directamente en la pantalla.

Han quedado opciones abiertas que no se han podido hacer por falta de tiempo como videoconferencia de diferentes profesores para compartir la docencia con el profesor presencial.

9 REFERENCIAS

- [1] Gabriel Ferraté. La universidad en el cambio de siglo. Alianza Editorial. 1998
- [2] ACM/IEEE-CS joint Curriculum Task Force Computing Curricula de 1991
- [3] ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction. ACM 1992
- [4] Preece, Jenny (1994). Human Computer Interaction. Addison and Wesley
- [5] A. Dix, J. Finlay, G. Abowd, R. Beale: "Human-Computer Interaction, 2ª ed.". Prentice Hall, 1998. LSI nº 1119. ISBN: 0-13-239864-8
- [6] B. Shneiderman: "Designing the user Interface: strategies for effective human-computer interaction, 3ª ed.". Addison Wesley, 1992. LSI nº 29. H5 SHN des