

Aplicacion Hipermedial Didactica para la Enseñanza de una Unidad Curricular

Desiree Andérico

Universidad de Oriente, Maturin, Monagas, Venezuela, danderico@hotmail.com

ABSTRACT

The research was carried out in the race of Human Resources of the School of Social and Administrative Sciences, University of East Nucleo Monagas to develop a tool for teaching hypermedia. As a reference we used educational software requirements and their functions and the teaching-learning process according to their theories. It was part of a research project feasible, low form descriptive field study and documentary. Data were collected through the survey, direct observation and document analysis before being subjected to a content analysis. This application allowed to use the computer as a teaching strategy - learning to motivate the study of the subject.

1. INTRODUCTION

El avance en los medios tecnológicos pareciera no tener limites, cosa que hace pocos años parecieran inimaginables para el hombre que solo se soñaban en la ciencia ficcion, son en la actualidad una realidad que permiten al hombre ampliar sus posibilidades de desarrollo en todas las áreas existentes y creando nuevas que han potencializado las pericias y habilidades humanas.

Una de las áreas con un impacto significativo es la educación, donde la tecnología ha aportado herramientas didácticas que facilitan el proceso cognoscitivo, que permiten adaptar la formación a la actualidad, convirtiendola en una actividad más entretenida que integra a los alumnos con medios actuales y que aportan un mayor número de funciones aumentando la posibilidad de transmitir el conocimiento y que el mismo repercute en la enseñanza del educando.

El desarrollo de herramientas didácticas conlleva una serie de aspectos a considerar, especialmente sobre los estudiantes que utilizaran dicho material y las herramientas tecnológicas disponibles. En un mundo en donde internet tiene mucha influencia, lo

hipermedial se presenta como un reto para los docentes universitarios. Aprender a usar y diseñar este tipo de recursos es un desafio todavia mayor. Lo hipermedial esta a la puerta de un cambio en la filosofía educativa y en los enfoques pedagógicos. El caso de la materia Informática que al presentarse en un sistema de aprendizaje cerrado limita las posibilidades de convertir el proceso de aprendizaje en una experiencia fácil y entretenida para los alumnos. Esta realidad representa un ambito de la enseñanza especialmente propicio para la aplicación de hipermedia. La Universidad de Oriente Núcleo de Monagas requiere de nuevos enfoques que comulguen con los actuales momentos de cambio, la introducción progresiva de nuevas tecnologías y los mismos cambios tecnológicos y sociales que se estan viviendo exigen un giro en la enseñanza universitaria.

2. DISEÑO OPERATIVO

Para llevar a cabo el desarrollo de un software es necesario tomar en cuenta tres diferentes factores importantes: su definición, el desarrollo y el mantenimiento. Estos tres aspectos requieren de gran atención porque son tres fases diferentes. La definición implica todos los recursos necesarios para la elaboración del proyecto; recursos, tareas y costos. El desarrollo visualiza el programa, los instrumentos y todos aquellos factores involucrados para la elaboración y por última se encuentra la fase de mantenimiento donde pueden producirse cambios o mejoras en el software. De estas se derivan metodologías para el desarrollo de un software como lo es el ciclo de vida

Para el diseño de este software se utilizo la metodología desarrollada por el profesor Carlos Lozano la cual describe claramente las etapas de desarrollo y pasos a seguir en cada una de estas, que sirvieron de patrón para la realización del mismo:

Concepto y planificación: En esta fase se analizaron las necesidades que el usuario espera que cubra el

proyecto propuesto, y las expectativas que este tiene del mismo. Es en esta donde se recopiló toda la información relacionada con la problemática existente, cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo con lo que se logra establecer el perfil, el concepto y la planificación bajo el cual se construyó el software. Para esto se siguieron los siguientes pasos: Se recabó información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia informática. Se establecieron los requerimientos para desarrollar la construcción del sistema. Se realizó un estudio sobre diferente software que existe en el mercado para el desarrollo de tutoriales. **Prototipo:** En esta fase es donde se elaboraron una serie de bocetos que representaron el producto final del software, para lo que se realizaron varios diseños y luego se procedió a la selección del mismo, tomando en cuenta para dicha selección las necesidades que se requieren satisfacer en el usuario final y así pasar al desarrollo del prototipo. Los pasos a seguir fueron: Se procedió a seleccionar el software que más se adaptara para la realización del sistema. Diseño de los diferentes prototipos que abarca el tutorial, incluyendo el contenido programático de la asignatura, tomando en cuenta la presentación del mismo. **Diseño:** Una terminado el prototipo se pasó a la fase de diseño donde se tomaron en cuenta todos los requerimientos definidos anteriormente, para que combinados con las herramientas y técnicas que se adaptan al diseño dieran como resultado final el tutorial de la materia informática. Este fue más allá de la presentación estática. Aquí fue primordial contar con los elementos esenciales que proporcionan una base comunicativa como: simplicidad, consistencia, obligación, profundidad, diversión y accesibilidad. Para esto se llevaron a cabo diferentes pautas: Se realizó un mapa conceptual que permitió determinar las rutas de navegación. Se revisó de manera exhaustiva que los temas seleccionados cumplieran con el objetivo deseado, al igual, que las animaciones realizadas sean las más adecuadas para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Producción:** En esta etapa se editó el producto final para así llevarlo a su implantación. Se utilizó la producción de medias, la cual no es más que la comprobación de todos los elementos que se utilizaron, como: comprobar que el texto haya sido el indicado y con letras indicadas. Para la realización de esta etapa se siguieron diferentes pasos, en los cuales se toma como elemento principal el usuario: Se elaboró un mapa de navegación, donde se muestran las conexiones entre los contenidos expuestos en la herramienta. Se diseñaron de las pantallas que conforman el software. Se procedió a verificar que los diferentes elementos que se utilizaron, tanto el color de la presentación, el tamaño y color de

la letra, el sonido, entre otros, sean los indicados, de manera que no interrumpa el proceso de aprendizaje. **Pruebas:** Luego de terminar el proyecto, es necesario ponerse en el lugar del usuario para comprobar la fiabilidad del sistema. Constantemente en el desarrollo del proyecto se realizaron pruebas de suposiciones para no encontrar errores posibles antes de la entrega final. Los pasos a ejecutar son: Se probó mediante su ejecución cada uno de los contenidos para verificar su fiabilidad. Se realizaron pruebas al software en general una vez integradas las aplicaciones. **Seguimiento:** Luego de instalado el tutorial es necesario realizar un seguimiento del mismo esto con la finalidad de verificar si este es aceptado por el alumno, generando interés por aprender la Informática, al mismo tiempo que por el profesor porque este será un nuevo elemento en el área de la enseñanza. Para esto se debe seleccionar un grupo de estudiantes los cuales determinaran la aceptación del sistema, donde se podrá verificar si se pueden o no hacer versiones futuras

REFERENCES

- BALESTRINI, M. (2002) *Como se elabora el proyecto de investigación*. Caracas. BL Consultores asociados. Servicio editorial
- HURTADO, J (2000). *Metodología de la investigación Holística*. Segunda Edición. Venezuela.
- LUGO, D. y SUAREZ, O. (2003). *Desarrollo de una herramienta hipertextual que sirva como medio de inducción y orientación a la carrera de Sistemas del Instituto Universitario Politécnico "Santiago Mariño"*. Tesis de grado publicada. Instituto Universitario Politécnico "Santiago Mariño". Extensión Maturín
- MÉNDEZ, C. (2001). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Colombia: Mc Graw-Hill.
- PRESSMAN, R (2002). *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico*. Quinta Edición. España.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR, VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO. (1998). *Manual de trabajos de grado de especialización y Maestría y tesis doctorales*. Caracas.

Autorización y Renuncia

El autor autoriza a LACCEI para publicar el escrito en las actas del congreso. LACCEI o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que esta expresado en el escrito.