

Síntesis Tesis

TESIS DE MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN

“El tratamiento de materiales didácticos para el área de las ciencias sociales en educación virtual”

Silvia Lydia Villodre

Director: Ing. Armando De Giusti

CoDirector: Mg. María Alejandra Malberti

Motivación

De la experiencia de trabajar desde el año 2006 en cursos de capacitación a docentes de distintas especialidades y en la implementación de aulas virtuales en el marco del programa permanente de Educación a Distancia perteneciente a la Universidad Nacional de San Juan, surgen diversas problemáticas e interrogantes vinculados con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje. También se advierte de entrevistas realizadas que docentes del área disciplinar de las Ciencias Sociales desconocen en gran medida los recursos tecnológicos, su funcionalidad y su aplicación específica a la práctica pedagógica. A la vez estos docentes manifiestan interés respecto al trabajo en aulas virtuales. Los de nivel medio lo ven como una “necesidad” a fin de motivar a los alumnos y mejorar el proceso de E/A. Los universitarios expresan “inquietud” por cambiar la metodología de trabajo

Aportes de la tesis

Una guía para el diseño de unidades didácticas-UD- y recursos para docentes de Ciencias Sociales que usan un Aula Virtual. Esta guía se materializa en una propuesta metodológica que relaciona los aspectos didácticos, disciplinares y cognitivos correspondientes a la enseñanza/aprendizaje de las CS, y en un prototipo de software educativo, Asistente Virtual- DyPMCS-, para el diseño y producción de materiales didácticos. A fin de superar los obstáculos epistemológicos que surgen en el aprendizaje de las ciencias sociales, DyPMCS propone un conjunto de recursos tecnológicos apropiados,

Las pautas diseñadas para el tratamiento de los materiales se basan en la mediación pedagógica, tecnológica y comunicacional, y se originan en el marco de las teorías socio-constructivista, de la inteligencia y del aprendizaje situado.

Esta propuesta también es una herramienta válida para el desarrollo de materiales didácticos para aulas tradicionales con el apoyo de TIC.

Líneas de I/D futuras

Dos son las líneas futuras, una tecnológica y otra pedagógica.

En la línea tecnológica se proyecta implementar DyPMCS como Aplicación Web. En ella la navegación estará organizada por los mapas conceptuales de la metodología desarrollada. Este modelo deberá ser extensible a fin de incorporar nuevos recursos tecnológicos, como así también otros obstáculos epistemológicos y estrategias didácticas. Sería de interés albergar la aplicación como un “objeto de aprendizaje informativo” en el Campus Virtual de la UNSJ.

En la línea pedagógica se propone crear una “comunidad virtual de aprendizaje” y una “comunidad virtual de prácticas”, conformadas por distintos grupos de docentes y alumnos avanzados del área disciplinar de las Ciencias Sociales, tanto de la Universidad de San Juan como de otras comunidades educativas. El objetivo de estas comunidades será el desarrollo de materiales didácticos con TIC para UD, con el apoyo del Asistente-DyPMCS-. Se espera que las comunidades de prácticas retroalimenten la Aplicación Web con otros obstáculos epistemológicos, otras propuestas de actividades y otros recursos que surjan de las experiencias compartidas.

Síntesis Tesis

TESIS DE MAGÍSTER EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN

“Accesibilidad digital para usuarios con limitaciones visuales”

Gabriela Alejandra Toledo

Director: Mg. Alejandro Héctor González
CoDirector: Mg. María del Carmen Malbran

Motivación

Los importantes avances en Tecnología relacionada con la Educación, nos ponen frente a la oportunidad de repensar el papel de ella, en relación al aprendizaje y enseñanza de las personas con necesidades educativas especiales. Hemos puesto nuestro interés en el colectivo de personas con dificultad en la visión, limitadas en su posibilidad de percibir, registrar, decodificar, leer, la información escrita de modo corriente, quienes utilizan las TIC como herramientas facilitadoras de acceso. El presente trabajo persigue como objetivos: recapitular y analizar los principios básicos de diseño para el desarrollo de tecnologías inclusivas; evaluar ventajas y desventajas en el uso del programa lector de pantalla (JAWS) al acceder a entornos comunicacionales, desde las variables de navegabilidad, interoperabilidad, usabilidad y colaboración en la cognición; derivar sugerencias acerca del diseño de entornos de aprendizaje colaborativo, de modo de lograr una mayor efectividad de esta herramienta digital, aplicada a personas con limitaciones en la visión en diverso grado; redactar un manual complementario de orientaciones que facilite el uso de este instrumento inclusivo, aplicado a entornos de enseñanza/ aprendizaje colaborativo.

Aportes de la tesis

Nuestro estudio pretende plasmar en un documento de comprensión sencilla, redactado en un lenguaje claro para aquellos que no necesariamente operan con conocimientos de programación, elementos acerca de cómo mejorar el diseño de los entornos de enseñanza/aprendizaje de modo de ser amigables, en términos de posibilidades de interacción y acceso, para los usuarios/alumnos, particularmente para el grupo de personas con limitaciones en la visión.

El Manual complementario, pretende ser una guía que acompañe la lectura de las directrices de accesibilidad Web desarrolladas por los organismos internacionales dedicados a la investigación, desarrollo y divulgación del tema, el W3C y WAI. Busca ser un texto de consulta rápida y sencilla de aspectos básicos relativos a la accesibilidad de sitios Web, particularmente orientado a trabajar los obstáculos que se presentan a las personas con limitaciones en la visión y ciegos.

Líneas de I/D futuras

Se proponen futuras líneas de trabajo en relación al recurso desarrollado, con el fin de evaluar:

- Claridad en la comunicación de los conceptos de accesibilidad, usabilidad, diseño universal.
- Uso de un lenguaje corriente, comprensible, de fácil interpretación para aquellos lectores interesados en el diseño de entornos digitales accesibles sin conocimientos específicos en lenguajes de programación.
- Valor de referencia de los ejemplos seleccionados.
- Viabilidad de las sugerencias y recomendaciones del manual al momento de diseñar un entorno digital educativo.
- Grado de mejoras en la accesibilidad de espacios virtuales modificados al considerar las recomendaciones o sugerencias del documento redactado.
- Relación entre el entorno de comunicación e información diseñado y los procesos de aprendizaje que ocurran en éste.