

Diseño del curso en línea: TIC y necesidades educativas especiales

*María del Milagro Conejo Aguilar
Universidad Estatal a Distancia (San José, Costa Rica)*

Resumen

El atender a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad se convierte en una preocupación para los profesores (docentes, tutores) de la Carrera de Informática Educativa de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) que atienden los Laboratorios de Informática tanto en el sector público como en el privado, por no contar con los conocimientos necesarios en relación con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que les permitan ofrecer una propuesta educativa acorde con sus requerimientos, por lo que se detecta como problema educativo la carencia dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Informática Educativa de un curso que permita a los futuros profesionales en Informática Educativa desarrollar estrategias pedagógicas para atender a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad dentro de los Laboratorios de Informática. Como solución al problema educativo detectado, se diseña e implementa un curso virtual que es incorporado a partir del segundo cuatrimestre del 2008 dentro del Plan de Estudios de la Carrera, que le permite al futuro profesor dar respuesta a las necesidades educativas especiales de los estudiantes cuando llegan al Laboratorio de Informática Educativa. La presente comunicación aporta el diseño e implementación del curso dentro de la plataforma virtual WebCT de la UNED

Justificación

Para aprovechar los beneficios que las TIC ofrecen a los estudiantes con discapacidad, es indispensable que el profesor a cargo de poner a disposición la tecnología cuente con los conocimientos necesarios para realizar los ajustes y las adaptaciones que requieren los estudiantes.

Existe, además, una legislación tanto en el nivel internacional como en el nacional, que resalta la importancia de la preparación de los profesionales en el ámbito de la discapacidad, para poder ofrecer una educación de calidad a las personas con necesidades educativas especiales.

La legislación vigente en nuestro país deja de manifiesto la responsabilidad por parte de las instituciones educativas de incorporar dentro de sus planes de estudio la capacitación en el campo de la discapacidad a estudiantes y profesionales de las diferentes disciplinas, para que adquieran la preparación adecuada que les permita ofrecer un ambiente y abordaje educativo acorde con las necesidades educativas de los estudiantes, un ambiente que promueva la equiparación de oportunidades. Tomando en cuenta lo anterior, nace la necesidad de diseñar un curso virtual que sea incorporado dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Informática Educativa, que le permita al futuro profesor dar respuesta a las necesidades educativas especiales de los estudiantes cuando llegan al Laboratorio de Informática Educativa, para lo cual se realizó un sondeo investigativo con los siguientes objetivos:

Objetivo general

Determinar los contenidos que debe desarrollar el curso virtual sobre las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de las necesidades educativas especiales, que formará parte del Plan de Estudios de la Carrera de Informática Educativa de la UNED de Costa Rica.

Objetivos específicos

- Conocer las expectativas de los estudiantes de Licenciatura de la Carrera Informática Educativa en cuanto a los contenidos que deberá tener el curso virtual, a través de la aplicación de un instrumento diseñado para este fin.
- Conocer las expectativas de los docentes de Informática Educativa que pertenecen al Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD (Preescolar, I y II ciclos) en cuanto a los contenidos que deberá tener el curso virtual, a través de la aplicación de un instrumento diseñado para este fin.
- Entrevistar a expertos de la Universidad de Cádiz, España y del Centro Específico Abel Vasso en Sevilla, España vinculados al tema de tecnología y discapacidad.

- Procesar estadísticamente la información obtenida mediante los instrumentos.
- Desarrollar la propuesta del curso virtual sobre las tecnologías de la información y de la comunicación al servicio de las necesidades educativas especiales.

Como resultado del sondeo llevado a cabo, y de las entrevistas con los expertos, se determinaron los objetivos y contenidos que deben ser incluidos en el curso en línea para abordar el tema de las TIC al servicio de las necesidades educativas especiales.

El curso “TIC y necesidades educativas especiales” se encuentra ubicado dentro de la plataforma tecnológica WebCT de la UNED. Consta de once Módulos de trabajo:

Módulo 1: La educación especial en Costa Rica

Presenta la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud, el marco legal que vigila por los derechos de las personas con discapacidad, los principales enfoques que a través del tiempo ha tenido la educación especial en nuestro país, sus objetivos, los servicios educativos que se brindan y el enfoque de inclusión.

Módulo 2: Aportes de las TIC a las necesidades educativas especiales

Valora el aporte que las tecnologías de la información y la comunicación brindan en la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales, en aspectos como la comunicación, la educación, el ocio y la autonomía personal. Se reflexiona acerca del rol actual del docente ante la incorporación de las TIC, y las estrategias que favorecen el desarrollo de las diferentes capacidades.

Módulo 3: Mundo digital accesible

Aborda la necesidad e importancia de planificar la intervención educativa de los estudiantes con necesidades educativas especiales dentro del Laboratorio de Informática Educativa. Se enfatiza la importancia de cumplir con las normas establecidas de accesibilidad y de promover el diseño para todos.

Módulo 4: Tecnología para la comunicación aumentativa y alternativa

Describe los principales sistemas aumentativos y alternativos de comunicación y el aporte de la tecnología en su implementación. Se incluye un programa para elaborar tableros de comunicación de acuerdo con las necesidades del estudiante. Por la relevancia de los juguetes adaptados en el proceso de la adquisición de la autonomía, se ofrece a los estudiantes la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios para realizar la adaptación de un juguete por medio de una videoconferencia-taller.

Módulo 5: Tecnología para promover las habilidades lingüísticas

Describe el uso de las TIC como apoyo al desarrollo de las habilidades lingüísticas. Se presentan algunos materiales destinados a la visualización

de los sonidos, al aprendizaje de la lengua de señas, y al aprendizaje de la lectura y la escritura. La metodología y estrategias de aprendizaje para trabajar con el estudiante sordo dentro del Laboratorio de Informática Educativa también se incluyen dentro de este Módulo.

Módulo 6: Tiflotecnología

Presenta algunos materiales destinados a la ampliación del contenido de las pantallas, así como algunos periféricos de entrada y salida en lenguaje Braille, y se comentan algunas estrategias y actitudes que el profesorado debe tener en cuenta al trabajar dentro del Laboratorio de Informática Educativa con personas ciegas o de baja visión, así como su aporte en la inclusión de estas personas y el significado que tiene, en su vida cotidiana, el uso de la tecnología.

Módulo 7: Analizar el aporte de las TIC en personas que presentan necesidades educativas especiales.

Mediante el análisis de los casos que se presentan en este Módulo, se valora la importancia que tienen las TIC en la atención de la diversidad. Se describen varios *software* que contribuyen con el desarrollo de diferentes áreas, con el objetivo de conocerlos y poder seleccionar el que mejor se ajuste de acuerdo con las necesidades educativas que presente el estudiante.

Módulo 8: Elaboración de aplicaciones educativas

Se emplea una ficha de evaluación de *software* que permite valorar la calidad y funcionalidad de cualquier programa con el que tengamos interés en trabajar. Se incluye, dentro del Módulo, varias opciones para diseñar aplicaciones educativas: Logo (MicroMundos), PowerPoint (pantallas dinámicas y cuentos con pictogramas) y el uso de los blog en Internet, con el objetivo de analizar su utilidad y aprender a elaborar diferentes aplicaciones educativas, de acuerdo con los requerimientos de los estudiantes.

Módulos 9: CLIC, una herramienta poderosa

Valora el uso del programa CLIC como una herramienta que le permite al docente crear diferentes paquetes de actividades bajo una temática, de acuerdo con las necesidades del estudiante.

Módulo 10: Presentación de avance del proyecto final

El estudiante entrega el avance de su Proyecto Final a su tutora, y comparte, por medio de un foro, las limitaciones encontradas en el proceso de investigación y construcción del Proyecto Final.

Módulo 11: Compartiendo aprendizajes

Cada participante entrega el Proyecto Final elaborado durante el curso, y participa en el foro aportando los aprendizajes obtenidos del curso: TIC y necesidades educativas especiales.

Cada Módulo contiene una Guía de Estudio específica, que permite al estudiante orientarse sobre cada actividad planeada. Cada una está integrada por:

- Objetivos de estudio
- Enlaces a sitios en Internet vinculados con el tema del Módulo de estudio
- Lecturas de estudio básicas y complementarias
- Actividades del Módulo.

El curso incluye un glosario con términos relacionados a discapacidad, una videoconferencia, cuatros vídeos.

Presencialidad

Como parte del curso, hay dos sesiones presenciales de laboratorio, que permitirán al estudiante aprender el manejo y aplicación de diferentes recursos, para que puedan ser utilizados posteriormente con los estudiantes que así lo requieran.

Al estudiante se le muestra la página principal y cada módulo dentro de la plataforma virtual de WebCT como aparece a continuación:



Vista de la Página principal



Vista del Módulo 5

Conclusiones

- El curso “TIC y necesidades educativas especiales”, desarrollado en este Proyecto Final de Graduación, forma ya parte del Plan de Estudios de la Licenciatura en Informática Educativa, y se ofrecerá por primera vez en el segundo cuatrimestre del 2008. Se recomienda someterlo a procesos de evaluación permanente, con el fin de garantizar una mejora continua del curso.
- Este curso permite satisfacer una necesidad existente dentro del Programa de Informática Educativa: ofrecer un curso a los estudiantes de la Licenciatura que los capacite en el uso de las TIC como apoyo en el

trabajo que se realiza dentro de los Laboratorios de Informática con los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales.

- De acuerdo con el Programa de Apoyo Curricular y Evaluación de los Aprendizajes (PACE) de la UNED, el diseño curricular del curso “TIC y necesidades educativas especiales” desarrollado en este Proyecto Final de Graduación es el primer diseño de un curso virtual aprobado oficialmente por esta dependencia de la UNED. Se recomienda utilizarlo como guía para otros diseños con características semejantes, incorporando todas las mejoras que aporten los nuevos diseños y la experiencia que se vaya desarrollando en esta modalidad.
- Antes de elaborar el diseño curricular de un nuevo curso, es importante realizar una investigación previa que permita determinar los principales contenidos que deberá desarrollar el curso.

Recomendaciones

- Por la relevancia en la sociedad y en la educación que tiene el desarrollo de la igualdad de oportunidades para las personas con necesidades educativas especiales, se recomienda que este tema sea considerado como un eje transversal en la Oferta Académica de la UNED.
- Se considera importante ofrecer, dentro del curso, una serie de *software* libre que permita al estudiante de Licenciatura en Informática Educativa satisfacer diferentes necesidades educativas especiales asociadas o no con discapacidad dentro del Laboratorio de Informática Educativa.
- Impartir el curso: “TIC y necesidades educativas especiales” como un curso de extensión, para ofrecerlo a la población en general, en especial a docentes de I y II Ciclo y profesores de Informática Educativa egresados o de otras instituciones educativas interesadas en la temática.

Referencias Bibliográficas

- Capra, Maite (2005). *Taller: atención a la diversidad en los Laboratorios de Informática educativa*. Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD (Preescolar, I y II Ciclos). San José, Costa Rica.
- Havlik, Jarmila y otros (2000). *Informática y discapacidad: fundamentos y aplicaciones*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Novedades Educativas.
- Henao, Octavio y Ramírez, Doris (2003). *El desarrollo de habilidades comunicativas en niños con síndrome de Down: Una propuesta didáctica apoyada en recursos informáticos*. Medellín, Colombia. Editorial Universidad de Antioquia.

- Meléndez, Lady (2005). *La educación especial en Costa Rica. Fundamentos y evolución*. San José, Costa Rica. EUNED.
- Meza, Johanna (2006). *La metodología de los cursos en línea: El caso de los cursos del Centro de Capacitación en Educación a Distancia de la Universidad Estatal a Distancia*. San José, Costa Rica.
- Sánchez, Rafael (2002). *Ordenador y discapacidad: guía práctica para conseguir que el ordenador sea una ayuda eficaz en el aprendizaje y la comunicación*. Madrid, España. Editorial CEPE.
- Soto, Francisco; Rodríguez, José (2002). *Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad*. Murcia, España.

Otras referencias

- López, Setefilla (2007). Entrevista. Centro Específico Abel Vasso. Sevilla, España.
- Martínez, Javier (2004). El papel del tutor en el aprendizaje virtual. Consultado: 12 de mayo 2007 En: <<http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>>
- Salas, Ileana (2005). Entornos virtuales de aprendizaje. Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica.
- Salinas, Jesús (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo. PUC Chile. Consultado: 14 de mayo 2007 En:<<http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>. Revista Española de Salud Pública. Consultado: 09 de abril 2007 En:<http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000500005&lng=es&nrm=iso>
- Sánchez, Rafael (2007). Entrevista. Universidad de Cádiz. Córdoba, España.
- Sancho, Diego (2007). Entrevista. Instituto de Rehabilitación y Formación Helen Keller. San José, Costa Rica.
- Suárez, Cristóbal (2004). Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación. U.de Salamanca En: http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_04/n4_art_suarez.htm.