Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa

Núm. 16./Abril 03

FORMACIÓN A TRAVÉS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL FOMENTO DE UNA SOCIEDAD MÁS DEMOCRÁTICA.

Carmen Siles Rojas
Miguel Mª Reyes Rebollo
csiles@us.es

Resumen

El objetivo de este trabajo es resaltar la conveniencia de ofrecer a los universitarios, interesados de alguna forma por el mundo de la empresa, una formación reglada para fomentar el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo y uso de la información a través de las nuevas tecnologías, y para profundizar en el conocimiento y desarrollo de las condiciones que favorecen la integración socio-laboral de las personas con necesidades especiales. Formación que viene ofertando la Universidad de Sevilla a través de una actividad académica de libre configuración denominada Empresa y atención a la diversidad que se viene impartiendo a través de la red.

Descriptores: Nuevas Tecnologías. Educación Especial. Diversidad. Formación. Empresa. Inserción socio-laboral.

1. INTRODUCCION

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación se está convirtiendo en un modificador de la sociedad de primer orden, las posibilidades que presentan las redes telemáticas, no cabe duda que están cambiando nuestra sociedad considerablemente en poco tiempo. Es evidente que el entorno donde se educa a las futuras generaciones no pueda estar ajeno a dichos cambios sociales.

La Universidad, en este campo, debería ser pionera en ir dando a sus estudiantes la oportunidad de acceder a sistemas de formación que, de una parte, desarrollen habilidades relacionadas con el manejo y uso de la información a través de las nuevas tecnologías y, de otra, favorezcan el aprendizaje autónomo sin necesidad de tener que coincidir ni en el espacio ni en el tiempo para poder desarrollar un proceso de aprendizaje personal. Sólo de esta forma los universitarios van a adquirir un conjunto de competencias transferibles, necesarias y exigidas para cualquier desempeño profesional.

La formación a través de la red puede ser una de los mejores alternativas para el desarrollo de la formación tanto inicial como continua. Un modelo de formación idóneo para el desarrollo de la capacidad de aprender, competencia considerada fundamental para el desarrollo personal y socio-laboral de las personas en un entorno de cambios constantes a nivel social, organizativo y del sistema productivo. Desde esta óptica es necesario que los futuros profesionales en general, y en particular los orientadores y profesionales relacionados de algún modo con el mundo empresarial, conozcan la red como vía para su autoformación y como vía especialmente importante para la

formación de personas con necesidades especiales, porque las necesidades de formación de estas personas puede ser en muchos casos satisfecha gracias a las posibilidades que ofrece hoy día la formación vía telemática.

Desde otra perspectiva, los datos demuestran como los colectivos con necesidades especiales se ven más castigados por la falta de empleo. Son complejos y variados los problemas que atañen a la inserción socio-laboral de las personas con discapacidad. González y Núñez (1998) hacen referencia a las lagunas existentes con la normativa vigente pero también al incumplimiento que de hecho se produce de la misma; los prejuicios y actitudes de rechazo ante lo que se desconoce o incumple determinados parámetros asumidos socialmente; las actitudes paternalistas y proteccionistas, bien a nivel estatal, familiar y otras. A éstas hay que añadir otras como una formación para el empleo muy deficiente, y falta de formación y sensibilización en los distintos sectores de la sociedad, y particularmente en el sector empresarial, para fomentar una mentalidad favorable respecto a este colectivo con el fin de conseguir una verdadera equiparación de oportunidades. Para afrontar esta problemática consideramos necesario que los estudiantes universitarios interesados de una u otra forma por el mundo de la empresa, tengan una formación adecuada en materia de integración socio-laboral de las personas con necesidades especiales.

En línea con estos planteamientos, la Universidad de Sevilla, lleva tres años ofreciendo a sus estudiantes la posibilidad de cursar a través de la red una actividad académica cuya finalidad es fomentar el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo y uso de la información a través de las nuevas tecnologías y profundizar en el conocimiento y desarrollo de las condiciones que favorecen la integración socio-laboral de las personas con necesidades especiales.

2. ACTIVIDAD

La actividad objeto de este proyecto es la denominada Empresa y atención a la diversidad, impartida por el Departamento de Didáctica y Organización Escolar y M.I.D.E. Se trata de una actividad anual, de libre configuración, con un total de 9 créditos, de los cuales 6 créditos son teóricos y 3 prácticos.

Los principales destinatarios de la misma son los estudiantes universitarios que estén interesados en una formación on-line para profundizar en el conocimiento y desarrollo de las condiciones que favorecen la atención a la diversidad en las empresas.

Los prerrequisitos que se les exigen a los estudiantes para cursar esta actividad son dos. De una parte, contar con conocimientos informáticos básicos y acceso a internet, ya sea a través de un ordenador personal o a través del centro. Y de otra, estar matriculado en materias de segundo ciclo de las titulaciones de Psicopedagogía, Economía, Administración y Dirección de Empresas, Ingeniería Industrial o Ingeniería de Organización Industrial.

La prelación de titulación requerida para cursar la actividad es Psicopedagogía; Economía, Administración y Dirección de Empresas e Investigación y Técnicas de Mercado; Ingeniero de Organización Industrial; e Ingeniero Industrial

2.1. Finalidad y objetivos

La finalidad que perseguimos con esta actividad es ofrecer a los estudiantes una formación reglada de carácter complementario, adaptada a necesidades y demandas sociolaborales del momento. Las relacionadas, de una parte, con la importancia que adquiere la red como vía de formación complementaria, y de otra con las condiciones que favorecen la integración socio-laboral de las personas con necesidades especiales.

De acuerdo con lo expuesto, los objetivos generales se concretan en:

a) Fomentar en los futuros profesionales actitudes positivas hacia las nuevas tecnologías.

b) Sentar las bases para una reflexión sobre la inserción socio-laboral de las personas con necesidades especiales.

c) Conocer y saber utilizar aportaciones de las tecnologías de la información y la comunicación a la formación e inserción socio-laboral de las personas con necesidades especiales.

d) Promover relaciones con otras universidades y con las empresas.

e) Conocer las vías de formación socio-laboral en y para la diversidad: orientación profesional/vocacional, formación profesional de base, formación profesional especializada, formación ocupacional y formación especializada a discapacitados.

f) Conocer y reflexionar sobre las vías de empleo existentes para las personas con necesidades especiales

g) Conocer innovaciones y experiencias de inserción socio-laboral en el colectivo de personas con necesidades especiales.

2.2. Contenidos

Los contenidos básicos de la actividad *Empresa y atención a la diversidad* están organizados en 10 temas distribuidos en cuatro bloques.

Bloque I: Integracion socio-laboral de las personas con necesidades especiales

- Concepto de integración socio-laboral
- Marco legal de la integración socio-laboral

-R.D. 696/1995 de 28 de abril de Ordenación de la Educación de los alumnos con necesidades educativas especiales

-Plan de Acción para las personas con discapacidad 1997-2002

-Ley de Atención a las personas con Discapacidad en Andalucía.

-Decreto 301/2000, de 13 de junio por el que se regulan el Consejo Andaluz y los Consejos Provinciales de Atención a -las Personas con Discapacidad.

Bloque II: la formacion socio-laboral en y para la diversidad

- La diversidad y su respuesta

- Los programas de inserción laboral

-La orientación profesional/vocacional

. El movimiento de educación para la carrera
. Objetivos de los nuevos programas: las necesidades vitales de los usuarios
. Principios y supuestos de las nuevas propuestas de intervención
. Algunas experiencias de transición
. La evaluación vocacional

-La formación

. La Formación Profesional en la E.S.O. (Formación Profesional de Base)
. La Formación Profesional en la Educación Secundaria no obligatoria y en los programas de formación ocupacional
. Formación Especializada a discapacitados (Centros de Recuperación de Minusválidos Físicos)
. Los programas de acción comunitaria cuyo objetivo es la formación y la inserción laboral

-El empleo

. Centros Ocupacionales

. Centros especiales de empleo

. Empleo Semiprotegido

. Empleo Ordinario

Bloque III: Insercion socio-laboral de las personas con necesidades especiales y nuevas tecnologías

• Nuevas tecnologías aplicadas a la discapacidad

• Teleformación

• Teletrabajo

• Programas nacionales e internacionales sobre tecnología aplicada a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad

• Accesibilidad a la red.

Bloque IV: Innovaciones y experiencias de insercion socio-laboral con personas con necesidades especiales

• ANTEAR un proyecto integral: inclusión laboral, mercado abierto y discapacidad. PALMA SEGLE XXI: Programa de inserción socio-laboral de personas con discapacidad psíquica. PROGRAMA de Formación de personas con retraso mental en cadenas de montaje para trabajos manipulados...

3. ENTORNO DE FORMACIÓN

Actualmente esta actividad se imparte a través del Entorno de Formación denominado JLE, elaborado por el Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. Un Entorno definido por sus autores como una herramienta informática que reproduce un espacio virtual en el que poder desarrollar actividades formativas. Un Entorno que supone reproducir una situación de enseñanza-aprendizaje, donde el profesor sugiere contenidos educativos o propone actividades para que los estudiantes las consulten o las realicen.

Para conocer y usar el entorno sus autores han elaborado dos Manuales de Uso, uno para el profesor y otro para el alumno. En estos Manuales los profesores y alumnos disponen de toda la información necesaria para acceder al Entorno de Formación JLE. La descripción de las instrucciones va acompañada de imágenes que hacen más gráficas las explicaciones que ofrecen. Además el Entorno incluye muchas instrucciones que viene representadas por iconos. Iconos que son sensibles y al pasar el puntero del ratón por encima de ellos se visualiza de forma escrita su función.

Manual de Uso del Profesor

El Manual de Uso del Profesor está estructurado en seis apartados: configuración inicial, inicio de la sesión, descripción del menú, generar contenidos educativos, seguimiento y evaluación del alumno y, herramientas de comunicación.

El Manual describe las aplicaciones que el Entorno permite al profesor:

- Formar grupos y subgrupos (listar, añadir y eliminar usuario...)

- Seguir los movimientos que realicen sus alumnos dentro del entorno, evaluar las pruebas que realicen y tener las posibilidad de leer las intervenciones que sus alumnos hayan realizado en el canal de chat.

- Elaborar material didáctico y evaluar el uso que el alumno hace del mismo.

- Gestionar los recursos educativos creados por el profesor (listar, publicar, anular,

actualizar, eliminar...)

- Comunicarse e intercambiar información con los usuarios del entorno (profesores, alumnos y administrador) en tiempo real, a través del chat, y en tiempo diferido, mediante listas de discusión y correo electrónico.

- Crear preguntas y construir exámenes

- Incorporar en la base de datos del entorno, contenidos educativos editados y elaborados con aplicaciones externas al entorno.

- Evaluar a los alumnos de su grupo (seguimiento on line y off line de las tareas y procesos realizados por cada alumno, corregir la respuesta de cada alumno al examen, visualizar el examen realizado por cada uno, comprobar la dificultad que han mostrado sus alumnos para responder a las preguntas construidas, y guardar todas las intervenciones escritas que se generan en una sesión de chat para poder revisar después estas intervenciones).

Para ejecutar cada una de estas aplicaciones el manual, después de describirlas, expone de forma detallada y gráfica la secuencia de pasos a seguir.

Manual de Uso del Alumno

El Manual de Uso del Alumno está estructurado en seis apartados: qué es el Entorno de Formación JLE, cómo acceder a él, barra de menús, cómo se visualizan los recursos educativos, cómo se generan las pruebas de autoevaluación, cómo comunicarse con los compañeros y con el profesor.

El menú ofrece al alumno cuatro opciones, cada una con una serie de funciones:

a) Rincón de estudio: modificar sus datos personales, escoger el grupo al que quiere ir, acceder al listado de contenidos educativos y exámenes propuestos por su profesor

b) Evaluación: resolver ejemplos de exámenes, revisar los resultados de los exámenes que haya realizado, comprobar los progresos a lo largo de las diferentes evaluaciones.

c) Herramientas de comunicación: comunicarse con los compañeros que están en el Entorno de Formación, con los profesores o con cualquier otra persona que disponga de un ordenador conectado a internet, a través del chat en tiempo real, y a través de las listas de discusión y correo electrónico en tiempo diferido. Además esta opción ofrece la posibilidad de averiguar los datos de los usuarios del Entorno de Formación.

d) Herramientas de soporte: las funciones de esta opción dependen de las herramientas de soporte que cada centro elige, ya que éstas son optativas para cada centro.

Para ejecutar cada una de las funciones que ofrece el Entorno al alumno el Manual, después de describirlas, expone detallada y gráficamente el procedimiento a seguir.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Resaltamos la conveniencia de que los profesionales de la orientación y los relacionados de una u otra forma con el mundo de la empresa conozcan la legislación vigente que regula las actividades educativas, sociales y laborales destinadas a las personas con necesidades especiales; los recursos existentes para mejorar las posibilidades de inserción socio-laboral de este colectivo, destacando la formación para el empleo; los itinerarios de inserción laboral como son los centros ocupacionales, centros especiales de empleo, empleo semiprotegido, empleo con apoyo y empleo ordinario; experiencias concretas de inserción socio-laboral de personas con necesidades especiales; así como las aportaciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la formación e inserción sociolaboral de estas personas, pues en este colectivo, como señala Aguilera (1995), las posibilidades que el desarrollo tecnológico está abriendo son considerables, y de hecho los avances que se han conseguido con la introducción de las nuevas tecnologías han influido considerablemente en la calidad de vida de las personas con

discapacidad.

Concretamente, para estas personas la red significa una posibilidad de dejar atrás muchas de las barreras de acceso a la información que aun siguen existiendo. Este medio les permite contactar con lugares próximos o lejanos que sean relevantes para su toma de decisión en cuanto a su itinerario formativo y laboral. Lugares como las distintas universidades, las web de ofertas de empleo de diferentes periódicos, las direcciones que informan sobre becas o participación en programas europeos, con direcciones URL que facilitan el acceso a grandes bases de datos sobre empleo y que también les permiten incluir su curiculum como medio de búsqueda de empleo.

Además, las personas que por sus circunstancias y características personales se encuentran con dificultades para un contacto temporal permanente con el profesor pueden acceder a la formación por el sistema telemático. La teleformación permite adaptarse a las necesidades y habilidades de cada alumno en lo que se refiere a ritmo, tiempo y horario de aprendizaje; ayudar al alumno a adquirir autonomía y control; desarrollar estrategias de autoaprendizaje;... (Alcantud y Tornos, 1997).

Igualmente, hay que reconocer también las posibilidades que las nuevas tecnologías están ofreciendo para la inserción de personas con necesidades especiales al mundo laboral, y no sólo con la utilización de dispositivos especiales para realizar determinadas actividades profesionales, como por ejemplo las pantallas tactiles de los ordenadores u otros muchos instrumentos tecnológicos que podríamos señalar, sino también para la realización de actividades profesionales como el teletrabajo. Modalidad de empleo que aumenta las posibilidades potenciales de integración laboral de las personas que tienen escasa movilidad, o que por su situación geográfica viven en zonas aisladas o de difícil acceso. El teletrabajo conlleva una flexibilización de horario por lo que permite que ciertas situaciones (reeducación física, necesidad de intervalo más corto entre la actividad y el descanso,...) puedan ser incorporadas en la vida del trabajador; lo que posibilitará, asimismo, que la persona vaya adquiriendo una mayor confianza en sí misma y en sus capacidades... (Fernández de Villalta, 1997).

Si bien hemos de ser cautos, como indica Alba (2000, 759), pues la teleformación y el teletrabajo se plantean, a veces, como soluciones para personas con discapacidades, "*para así no tener que enfrentarse a las barreras arquitectónicas, a las barreras y prejuicios sociales y culturales*". Por lo que no podría considerarse una solución, como señala la autora, "*ya que no tiene en cuenta las causas y no modifica el origen de esta problemática*".

A lo que habría que añadir, en el caso concreto del teletrabajo, el problema actual con el que nos encontramos en lo que se refiere, a la escasa legislación existente sobre las condiciones laborales en horarios, salarios y prestaciones de los teletrabajadores.

Por lo que compartimos con la autora la conveniencia de no caer en la tentación de considerar esta modalidad de trabajo como la única, "*ya que la generalización de este servicio como solución exime o aligera la responsabilidad de crear las situaciones para que estas personas puedan participar de la cultura en los centros presenciales y hacer que la modalidad ´a distancia´ sea una opción, no la única*"(759).

Por otra parte, señalamos con Negre (1998, 6) el peligro del que puede ser un nuevo hándicap para las personas con necesidades especiales, las barreras tecnológicas. De acuerdo con Alba (1994) nos preocupa la posibilidad de que una falta de acceso y adaptación de las nuevas tecnologías pueda producir un mayor alejamiento y marginación de las personas con necesidades especiales frente a la educación, el mundo del trabajo y la sociedad, fomentando así la aparición de nuevas necesidades y el agravamiento de las existentes.

Pueden aparecer barreras que dificulten la utilización de las nuevas posibilidades que están abriendo las tecnologías de la información y la comunicación a las personas con necesidades especiales, máxime cuando se vaya haciendo más común el uso de aplicaciones multimedia integradas en las páginas web. Los usuarios con deficiencias pueden verse excluidos si no se define un diseño de página web utilizable para todos. De acuerdo con Romero y Alcantud (1998) es necesario que los equipos y servicios sean diseñados para satisfacer las necesidades de todos los usuarios, tanto el usuario medio como usuarios con distintos perfiles funcionales. Todos deben ser capaces de usar el producto en la medida de lo posible con el máximo de prestaciones, sin necesidad de adaptación o diseño especializado adicional. Los criterios que según el Trace Center 1 definen un diseño de página Web utilizable para todos es recogido por estos autores.

1. Debe ser igualmente utilizable por cualquier tipo de usuario

2. Debe tener la suficiente flexibilidad para acomodar el mayor rango de preferencias o capacidades individuales

3. Debe ser simple e intuitivo, fácil de comprender independientemente de la experiencia, conocimientos, idioma, o nivel de concentración del usuario.

4. Debe proporcionar la información necesaria para su uso al usuario independientemente de las condiciones ambientales y sus capacidades sensoriales.

5. Debe ser resistente a los errores, es decir minimizar los riesgos y las consecuencias adversas de los errores accidentales e inintencionados.

6. Debe exigir bajo esfuerzo físico, o sea que pueda ser usado eficiente y confortablemente con un mínimo de fatiga.

7. Debe ser ergonómico. Proponer un espacio y condiciones adecuadas para su uso con independencia del tamaño corporal, postura y movilidad del usuario.

En definitiva, ofrecer a los futuros orientadores y profesionales del mundo empresarial una formación reglada que fomente el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo y uso de la información a través de las nuevas tecnologías, y profundice en el conocimiento y desarrollo de las condiciones que favorecen la integración socio-cultural de las personas con necesidades especiales, puede ser un vía fundamental para sensibilizar y concienciar a empresarios, asesores laborales, sindicatos y sociedad en general, en el sentido de que vean las posibilidades socio-laborales de las personas con necesidades especiales. Lo que a su vez contribuiría a desarrollar una mentalidad favorable hacia este colectivo, y una verdadera equiparación de oportunidades.

Para ello se debería partir de la base de que no hay actividades u ocupaciones especiales para ellos, porque el fin último que se persigue es conseguir la inserción del sujeto con necesidades especiales en el mundo laboral ordinario (Álvarez y otros, 2000). Así en el art. 37 de la Ley para la Integración Sociolaboral de los Minusválidos (LISMI) queda establecido el compromiso de integrar las personas con discapacidad en el sistema ordinario de trabajo. Pero es necesario un trabajo hacia la normalización, porque más allá del reconocimiento jurídico-normativo de sus derechos, las personas con necesidades especiales se encuentran en una situación de escasas vías de promoción real, excluidas de la esfera social, con una posición de vulnerabilidad y pobreza en sus relaciones y vínculos sociales, y con falta de expectativas y de un proyecto vital propio que les de sentido y autoestima.

En este camino hacia la normalización juega un papel fundamental la actitud de la empresa, en la que tiene mucho que ver la formación que los profesionales de la misma hayan recibido. Una actitud de permeabilidad y aceptación hacia estas personas, incluyéndolas en el seno de las actividades productivas que desarrollen y en los recorridos de normalidad laboral. Por ello, hace falta una labor de mediación con las empresas para que el ámbito de la discapacidad y el de la empresa se pongan en contacto y se pueda revisar, desde la empresa, temores y resistencias que parten de prejuicios incapacitantes y del desconocimiento de las potencialidades de las personas con discapacidad.

En el proceso de normalización ha quedado demostrado que las tecnologías de la información y la comunicación son un extraordinario medio para el desarrollo de las capacidades, habilidades y de la comunicación de las personas con necesidades especiales. De ahí la necesidad, de acuerdo con Alba (2001), de lograr la generalización en el diseño y uso de las tecnologías desde el respeto a la diversidad, y de facilitar y garantizar el acceso a la información, sobre los posibles beneficios que pueden aportar las tecnologías y la formación sobre su utilización, para que las personas con necesidades especiales, puedan participar en la sociedad y en su construcción desde la diversidad. Así pues, el mayor de los retos sería hacer visible la diversidad y para ello habrá que educar a la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILERA, S. (Coord.) (1995): Nuevas tecnologías aplicadas a la discapacidad. Proyectos experiencias. Madrid, Ministerio de asuntos Sociales. INSERSO.

ALBA, C. (1994): “Utilización didáctica de recursos tecnológicos como respuesta a la diversidad”. En SANCHO, J. M. (Coord.): Para una tecnología educativa. Barcelona,

Horsori.

ALBA, C. (2000): “¿Red o maraña? Accesibilidad a Internet y a sus servicios para personas con discapacidades”. En CABERO, J. y OTROS (Coords.): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa. Sevilla, Kronos, S.A.

ALBA, C. (2001): “Educación y diversidad en una sociedad tecnológica”. En AREA, M. (Coord.): Educar en la sociedad de la información, Desclée.

ALCANTUD, F. Y TORNOS, Mª J. (1997): "La teleformación: una experiencia en la Universidad de Valencia". En ALCANTUD, F. (Edit.): Universidad y diversidad. Valencia, Servicio de Publicaciones de la Universidad.

ÁLVAREZ, F. y OTROS (2000): Antear un modelo integral: inclusión laboral, mercado abierto y discapacidad. A Coruña, Paideia.

FERNÁNDEZ DE VILLALTA, M. (1997): Tecnologías de la información y discapacidad. Madrid, Fundesco.

GONZALEZ, Mª I. y MUÑOZ, M. (1998): "Integración socio-laboral". En FERNANDEZ-RIOS, M. y otros (Dirs.): Diseño depuestos de trabajo para personas con discapacidad. Madrid, Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales. IMSERSO.

Ley13/82 de 7 de abril (BOE 30/4/1982), Ley de Integración Social de Minusválidos (LISMI).

ROMERO R. Y ALCANTUD F. (1998): Estudio de accesibilidad a la red (online). Unidad de Investigación Acceso de la Universitat de Valencia. Disponible en Internet en http://acceso.uv.es/accesibilidad/estudio/

NEGRE, F. (1998): “Reflexión sobre posibles razones de la dificultad de introducir las nuevas tecnologías en el campo de la Educación Especial”. EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n° 9, http:/www.uib.es/depart/gte/relelea9.html.

1 Trace Research and Development Center de la Universidad de Wisconsin-Madison: (http://www.trace.wisc.edu/) se centra en la investigación y diseño para el avance de la capacidad de las personas con discapacidad para lograr sus objetivos vitales mediante el uso de las tecnologías de la información, la comunicación y la informática (citado por Romero y Alcantud, 1998).

-serif"> 1 Trace Research and Development Center de la Universidad de Wisconsin-Madison: (http://www.trace.wisc.edu/) se centra en la investigación y diseño para el avance de la capacidad de las personas con discapacidad para lograr sus objetivos vitales mediante el uso de las tecnologías de la información, la comunicación y la informática (citado por Romero y Alcantud, 1998).