

INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE ADULTOS.

Juan Carlos Sanz Bachiller
epa@edu.uned.es
UNED-España.

Resumen:

A lo largo del artículo se pretende relacionar las tecnologías de la información y la comunicación y la educación, y en particular con la educación de personas adultas, tratando de analizar la incidencia que las TICs están teniendo en esta modalidad educativa y de enfatizar algunos aspectos de esta relación, como:

- Las nuevas tecnologías, y en concreto Internet, como contenido del programa de una nueva disciplina que tiene lugar en el ámbito educativo, resaltando la necesidad de diferenciar entre el aula de informática y la informática en las aulas.
- La función que deberían tener las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Internet como fuente para el acceso a la información, documentación y recursos para la educación y formación de personas adultas.
- Desafíos que el uso de Internet y, en concreto, alguno de los servicios que nos ofrece, como son las plataformas virtuales, plantean a las instituciones de enseñanza y a los profesionales de la educación.

Todos ellos han sido aspectos sobre los que ha girado la preocupación y el trabajo desarrollado durante los últimos años por el profesor Dr. D. Florentino Sanz Fernández. Por lo que pretendemos que este artículo contribuya a rendir un homenaje a su entrega y dedicación a la Educación de Personas Adultas.

Palabras clave: *educación de adultos, tecnologías de la información y la comunicación, entornos virtuales de aprendizaje, aprendizaje y trabajo colaborativo, teleformación,*

INCIDENCE OF ICT IN ADULT EDUCATION

Abstract:

This article seeks to relate ICT and education, in particular adult education, so as to analyse the incidence of ICT on this form of teaching and to emphasise certain aspects of this relationship such as:

- Information Technology and, specifically, Internet as part of the educational programme in a new area of education. It highlights the need to differentiate between the computer room and computing in the classroom.
- The role that ICT should play as a tool in the teaching-learning process.
- Internet as a means of accessing information, documentation and resources in the teaching and education of adults.
- The challenges that the use of Internet and, in particular, some of the services offered, such as virtual platforms, create for institutions and teachers.

For years now, Dr Florentino Sanz Fernández has focused his attention on these aspects. This article is a tribute to his commitment and dedication to Adult Education.

Key words: *adult education, ICT, virtual learning tools, learning and group/collaborative work, teleformation.*

INCIDENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE ADULTOS.

1.- INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), y su aplicación en todos los ámbitos de nuestras vidas, a la vez que nos presentan nuevas exigencias, nos ofrece mayores posibilidades de comunicación, acceso a la información, documentación y recursos, permitiendo también el desarrollo de nuevas ofertas y modalidades educativas.

Con la incorporación de las TICs surgen nuevas demandas formativas, nuevos públicos, nuevos retos,...

En este entorno se nos plantea una dicotomía. Por un lado “educar para la Sociedad de la Información y la Comunicación” y, por otro, “educar mediante la Sociedad de la Información y la Comunicación”, es decir, se trata, al mismo tiempo, de un objetivo y un medio para la educación.

En esta sociedad se nos exige formar personas capaces de “aprender a lo largo de la vida” desarrollando, para ello, sus propias competencias, aprendiendo a buscar, evaluar, gestionar, compartir,... la información y el conocimiento en entornos diferentes a los proporcionados por la escuela tradicional.

Por otro lado, en la Sociedad de la Información y la Comunicación, a través de la integración de las TICs en los procesos formativos, es posible desarrollar nuevos modelos educativos que no exigen la coincidencia espacio-temporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrecen mayor flexibilidad a lo largo del mismo, permiten “otros lugares” para la formación, el acercamiento de otras culturas y experiencias que, en definitiva, hacen posible el aprendizaje.

Como consecuencia de todo ello, surgen:

- Nuevas modalidades educativas: teleformación, e-learning,...

- Nuevos espacios o escenarios (educación a través de la red, ciberespacio,...).
- Nuevo rol asignado al educador, como: facilitador del aprendizaje, generador de espacios de intercomunicación (foros, chat, news,...), promotores de la comunicación activa a través de herramientas de comunicación tanto síncrona como asíncrona, creadores de entornos de trabajo colaborativo,... (Moral y González, 2001).

Pero, además, como señala Cabero (1996), los cambios no se limitan al profesor sino que también han alcanzado al papel que el estudiante desempeña en su aprendizaje, a la estructura organizativa que la escuela posee, etc.

Mediante la utilización de Internet se ha desarrollado un nuevo ámbito de formación (la teleformación, formación virtual o formación on-line), encontrando plataformas virtuales de formación, cursos on-line,... que dirigidos a ciertos sectores de la población adulta (parte de los destinatarios de nuestra actividad formativa) permiten romper las barreras espacio-temporales y seguir procesos formativos desde el propio domicilio, lugar de trabajo, etc.

2.- LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN COMO CONTENIDO DE UNA NUEVA DISCIPLINA EDUCATIVA: EL AULA DE INFORMÁTICA O LA INFORMÁTICA EN LAS AULAS.

Es obvio que las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación necesitan un aprendizaje tanto para poder expresarnos con ellas (codificación) como para poder comprender adecuadamente sus mensajes (descodificación). Así, se hace necesaria una nueva alfabetización (“alfabetización digital”) que nos permita tanto “expresarnos con” como “comprender” los sistemas digitales de textos, imágenes, sonidos,...

En ese sentido se produce un contraste entre el medio “natural” de enseñanza empleado en la escuela, donde predomina la comunicación a través de la lección escrita, y el mundo actual, en el que la mayoría de la información y de la comunicación nos llega digitalizada.

Si consideramos la actividad educativa en la que participan personas adultas podremos constatar que existe una gran demanda y oferta de cursos de informática. Un alto porcentaje de los adultos que participan en estos cursos formativos lo hacen dentro del marco metodológico de lo que hemos denominado “alfabetización” digital y que convierten las nuevas tecnologías en fin en lugar de utilizarlas como medio.

Si, por otra parte, observamos que el adulto aprende mejor a partir de lo que hace, nos deberíamos preguntar si no habría que invertir el proceso: introducir a las personas adultas en el uso de las nuevas tecnologías para aprender a procesar textos, sonidos o imágenes; a buscar información, relacionarla, estructurarla, compararla, contrastarla,... etc., y a partir de las dificultades que vayan encontrando en el uso del medio

informático para cubrir tales objetivos de aprendizaje, establecer asesoría técnicas que les permita ir resolviendo las dificultades que les supone el uso de la informática. No se trataría tanto de enseñar una materia, que se olvidaría sin el uso, sino de utilizar unas herramientas para aprender, aunque hubiera que aprender al mismo tiempo el uso de dicha herramienta.

“Nos atrevemos a decir que en estos momentos la escuela ha tenido una gran tentación de la que está intentando salir, que es la de convertir las tecnologías de la información y la comunicación en una disciplina más o en una asignatura nueva, y así convertir y “reducir” el ámbito de las nuevas tecnologías a la actividad que se desarrolla durante un tiempo concreto a lo largo de la semana en las nuevas aulas de informática. Así, las TIC quedan enclaustradas en un aula específica, circunscritas a un espacio y a un horario, en lugar de estar disponibles en todas las aulas, a disposición permanente del que enseña y del que aprende. Se usan los ordenadores para aprender sobre ellos (fin del aprendizaje), en lugar de aprender con ellos (medios para el aprendizaje). De esta forma la escuela se compromete con la enseñanza de las TIC pero no con su uso para enseñar. Se “alfabetiza” lo digital pero no se “digitaliza” la alfabetización”. (Sanz Fernández, 2005).

Esta tarea que, a simple vista, parecería más adecuada para los niveles superiores de aprendizaje, puede también aplicarse a los niveles básicos. Se dispone de algunas experiencias en el ámbito de los neoelectores, como por ejemplo Circulum - www.circulum.org/ -, cuyo objetivo es, a través del uso de entornos virtuales, aprender a componer y redactar textos.

Por lo tanto, hemos de reconocer que, si no queremos quedar marginados por la sociedad de la información y la comunicación, se hace necesario pasar de enseñar nuevas tecnologías a enseñar con las nuevas tecnologías. Pasar de un aula de informática a la informática en todas las aulas. Antonio Bartolomé, del departamento de didáctica de la Universidad de Barcelona, llega a afirmar que *“la forma como profesores y educadores actúan con relación a la adquisición y organización del conocimiento debe cambiar urgentemente. Los cambios en la enseñanza son tan imperiosos que ya en este momento se estaría fraguando un desastre a nivel mundial si no fuera porque desde fuera del sistema educativo se están supliendo la carencias formativas de éste”*.

3.- FUNCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Todos somos conscientes de que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación pueden facilitarnos el desarrollo de algunos procesos y la consecución de determinados objetivos.

Si bien, ante esta afirmación cabe preguntarnos con qué fin se utilizan las TICs en el ámbito educativo. Los centros educativos y, en concreto, los centros de formación de personas adultas, utilizan las nuevas tecnologías con muchos objetivos pero no necesariamente con el objetivo de facilitar la enseñanza y el aprendizaje.

Las nuevas tecnologías están presentes en los procesos de enseñanza, tal y como ya se ha señalado en epígrafes anteriores, como objeto de aprendizaje (un área o disciplina más de enseñanza), pero también se utilizan para la gestión y administración de los centros (secretaría de centros); se utilizan, prioritariamente, tanto por el alumno como por el profesor, como procesador de textos, para escribir. Sin embargo, son pocas las situaciones en las que éstas se utilizan con un fin específico como facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La introducción y uso de las tecnologías de la información y la comunicación está provocando una importante transformación en todos los ámbitos, sin embargo este cambio no se está produciendo al mismo ritmo en la actividad docente.

La informática se puede utilizar para hacer lo mismo de siempre solamente que mejor, con más comodidad, con más rapidez y con menos esfuerzo, por ejemplo: escribir o editar un texto; sin embargo la novedad del uso de las TICs, y en concreto de Internet, en la enseñanza y el aprendizaje no debe estar ahí. (Sanz Fernández, 2005)

Internet ofrece información global en tiempo real. En Internet se puede encontrar la información completamente actualizada producida en cualquier parte del mundo, cosa que no ofrecen las enciclopedias ni los libros. Pero a pesar de todo esta información no la ofrece mecánicamente, se hace necesario desarrollar determinadas estrategias de búsqueda, selección, clasificación,...

Pero Internet no sólo es medio para difundir el conocimiento existente, sino se trata de un facilitador de un nuevo modo de producir conocimiento, de un nuevo modo de aprender y de saber. La novedad que nos llega con Internet no se encuentra en la posibilidad de difundir lo que ya se sabe, sino en la posibilidad de compartir su construcción.

Alguna de las verdaderas novedades que nos presentan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son:

- Poder trabajar simultáneamente el conocimiento y el aprendizaje desde diferentes perspectivas. Internet nos ofrece la posibilidad de estar en varios lugares al mismo tiempo, aunque sea virtualmente.
- Nos permite acceder a la información a través de varios canales (texto, imagen, sonido,...).

- Acceder a la información de colectivos distantes y distintos, pudiendo contrastar en tiempo real opiniones, informes, análisis... realizados desde distintos ángulos.
- Hace posible una relación intersubjetiva permanente a pesar de las distancias geográficas.
- Se puede afrontar directamente la complejidad sin necesidad de recurrir a la suma de visiones parciales.

4.- INTERNET COMO FUENTE DE INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS.

Como ya hemos apuntado, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y especialmente Internet, nos ofrece mayores posibilidades para acceder a información, documentación y recursos de todo tipo.

En este sentido la Educación de Personas Adultas no está exenta de dicha “invasión”. Este hecho hace que desde los servicios que Internet nos ofrece podamos acceder a información general sobre esta modalidad educativa y su desarrollo en diferentes ámbitos geográficos –internacional, nacional, regional y provincial-; acceder a documentos y publicaciones sobre la misma; legislación; centros de recursos virtuales, sistemas de comunicación (news, listas, foros,...). Sin duda una herramienta valiosa para los profesionales que “nos movemos” por este campo y, por qué no, para los estudiosos o investigadores que pretenden conocer más sobre la misma.

Cada vez son más los portales o sitios Web desde los que los profesionales, estudiosos o investigadores de la Educación de Adultos, podemos obtener información, documentos, recursos,... referidos a esta modalidad educativa.

En el intento de hacer una recopilación de esos sitios Web, Sanz Fernández y Sanz Bachiller (2003), nos ofrecieron la publicación “*Internet como fuente de información y documentación sobre la educación y formación de personas adultas*”, como una muestra de las posibilidades que la WWW brinda en este sentido.

“De lo que vamos a tratar en este libro es de responder a una serie de preguntas prácticas que muchos educadores se hacen sobre cómo encontrar en Internet la información que necesitan para mejorar su tarea profesional”. (Sanz Fernández, 2003).

Si de predicar con el ejemplo se trataba, y por lo tanto ofrecer dicha recopilación a través de la propia Red, dichas páginas, portales o sitios Web se encuentran disponibles desde el propio portal de Educación de Adultos de la UNED, www.uned.es/epa/, y desde el espacio que la propia Web del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) dedica a la Educación de Adultos, <http://wwwn.mec.es/educa/sistema-educativo/eadult/> (sección “Enlaces de interés”).

Los enlaces conducentes a dicha recopilación, están organizados en torno a una serie de aspectos relacionados con la Educación y Formación de Personas Adultas, como:

- Información sobre el contexto social mundial en el que se desarrolla la actividad educativa con personas adultas
- Información y Documentación sobre Educación en Internet
- La Educación de Personas Adultas en el Ámbito Internacional
- La Educación de Personas Adultas en el ámbito de la Administración Educativa española
- Sobre la Alfabetización de personas adultas en Internet
- La Formación Continua en la red
- Redes Sociales de Educación de Personas Adultas
- La Educación a Distancia
- Fuentes documentales sobre Educación de Adultos
- Publicaciones virtuales sobre la Educación de Personas Adultas

5.- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: NUEVOS SISTEMAS, ENTORNOS, MODELOS Y PERSPECTIVAS PARA LA FORMACIÓN.

Todos los planteamientos formulados hasta ahora exigen unos cambios, algunos más concretos, a los que ya hemos hecho alusión, y otros referidos a principios básicos de la concepción de los propios sistemas educativos, las instituciones, el proceso de aprendizaje, etc.

En ese sentido, Tiffin y Rajasingham (1997) plantean *“la existencia de un sistema educativo nacional, cuya unidad de organización es la escuela, el grupo es la clase y la díada es alumno-profesor frente a un emergente sistema de teleaprendizaje, organizado por consorcios regionales, cuya unidad de organización es el telecurso y la díada es alumno-PC”*.



Gráfico 1.- Cambios en los sistemas de aprendizaje

Esos nuevos entornos y modelos ofrecen situaciones de enseñanza diferentes a las disponibles en la tradicional, sobre todo las referidas a la comunicación didáctica, pasando de una comunicación en un momento y espacio concreto a la comunicación síncrona o asíncrona mediada por el ordenador.

Por otro lado, la creación de materiales didácticos para la Web ha ido paralelo a la evolución de los recursos tecnológicos. Así, hemos pasado, a principios de los años noventa, de disponer de sencillas páginas Web creadas con editores de HTML, entendidas como un documento con contenidos estáticos en la que el profesor puede colocar los apuntes de su asignatura, gráficos, imágenes, sonidos,... y que de esta forma los alumnos puedan disponer de ellos desde su casa, a ir ampliando las posibilidades de interacción integrando en las mismas herramientas como el correo electrónico, foros de discusión y, más tarde, actividades on line.

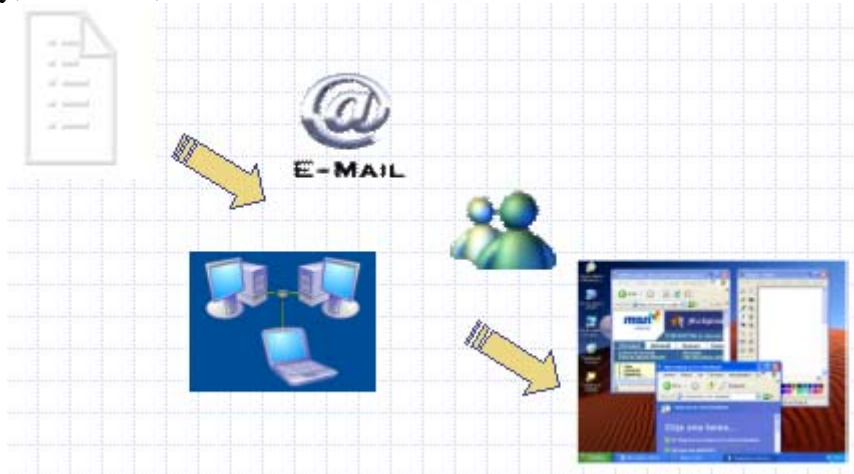


Gráfico 2.- De la página Web a los entornos virtuales de aprendizaje

El posterior y acelerado desarrollo de Internet ha posibilitado la construcción de nuevos materiales para la WWW apareciendo, a mediados de los años noventa, plataformas integradas para la creación de cursos completos a través de Internet, que nos proporcionan posibilidades para la gestión integral de la formación a través de diferentes servicios como: administración, acceso diferenciado de usuarios, herramientas de edición de contenidos, sistemas de evaluación y seguimiento de alumnos, herramientas de comunicación, tanto síncronas como asíncronas, etc.

El uso que se puede dar a estos espacios es doble, por un lado como complemento a la educación presencial y de otro para el desarrollo de la educación a distancia (Scagnoli, 2001).

“El aula virtual como complemento de clase presencial:

La WWW es usada en una clase para poner al alcance de los alumnos el material de la clase y enriquecerla con recursos publicados en Internet. También se publican en este espacio programas, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites físicos entre los alumnos y el docente, o para los alumnos entre si. Este sistema permite que los alumnos se familiaricen con el uso de nuevas tecnologías, les da acceso a los materiales de la clase desde cualquier ordenador conectado a la red, les permite mantener la clase actualizada con las mismas publicaciones de buenas fuentes, y especialmente en los caos de clases numerosas, los alumnos logran comunicarse aun fuera del horario de clase, y llevar a cabo trabajos en grupo. También permite que los alumnos decidan si van a guardar las lecturas y contenidos de la clase en un disquete para leer la pantalla, o si van a imprimirlo, según los estilos de aprendizaje de cada uno.

El aula virtual para la educación a distancia:

En el caso de la educación a distancia el aula virtual toma rol central ya que será el espacio donde se concentrará el proceso de aprendizaje.”

5.1. Entornos virtuales para el aprendizaje

Actualmente existen multitud de plataformas e incluso herramientas (tanto comerciales como gratuitas) a disposición de profesores y educadores para la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje a través de Internet. El problema se plantea en la toma de decisión sobre cuáles serán las más adecuadas para conseguir los objetivos que nos hayamos propuesto.

En ese sentido, diferentes autores nos ofrecen algunas características técnicas y pedagógicas a tener en cuenta.

Para Milgron (1997), la característica técnica más importante es la flexibilidad o capacidad de adaptarse al cambio continuo que sufre el ámbito de la informática e Internet, y vendría definida por:

- Posibilitar el acceso remoto.
- Utilizan un navegador.
- Multiplataforma.
- Estructura servidor/cliente.
- Acceso restringido.
- Interfaz gráfica.
- Utilizan páginas de HTML.
- Acceso a recursos de Internet.
- Actualización de la información.
- Presentación de la información en formato multimedia.
- Estructuración de la información en formato hipertextual.
- Diferentes niveles de usuarios.

Para Benito Crossetti (2000), las principales características desde el punto de vista pedagógico, serían:

- Seguimiento del progreso del estudiante por parte del profesor a través de la información de los resultados de ejercicios y test de autoevaluación, estadísticas de los itinerarios seguidos en los materiales de aprendizaje, participación de los alumnos a través de herramientas de comunicación, número de veces que ha accedido el alumno al sistema, tiempo invertido, etc.
- Comunicación interpersonal, a través de herramientas síncronas (audio/videoconferencia, pizarra electrónica, espacios virtuales, Chat...) como asíncronas (correo electrónico, noticias, tablero electrónicos...).
- Trabajo colaborativo. entre los alumnos a través de diferentes aplicaciones que les permiten compartir información, trabajar con documentos conjuntos, facilitan la solución de problemas y la toma de decisiones, etc.
- Gestión y administración de los alumnos.
- Creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación.
- Acceso a la información y contenidos de aprendizaje.
- Interacción, entre: profesor-alumno, alumno-alumno y alumno-contenidos de aprendizaje.

5.2. Las posibilidades de interacción dentro de las Plataformas Virtuales.

Estos sistemas de formación basados en herramientas y recursos tecnológicos promueven la participación activa entre todos los usuarios, de manera que el aprendizaje se plantea de una forma constructiva que lo diferencia de otros medios debido a la característica imperante de dicho entorno: la interactividad.

Como ya se ha puesto de manifiesto, en toda plataforma virtual de formación se dispone de dos grandes secciones o áreas: el área de contenidos y el área de comunicación.

En estos entornos debe cobrar un especial protagonismo la comunicación, como medio para la construcción del propio aprendizaje. De ahí que cobre notable importancia la efectividad de la propia comunicación, para lo cual, según Sigalés (2001), se deberá tener en cuenta algunos aspectos como:

- La calidad del feedback, así la rapidez de respuesta en las comunicaciones vía correo electrónico es esencial para preservar la interacción.
- Al tratarse de comunicación escrita, está desprovista de los marcadores del lenguaje gestual tan importantes en la interacción. Esta pérdida se puede compensar con la posibilidad que nos brinda el debate diferido de tener más tiempo para la reflexión y para la preparación de una respuesta más argumentada y justificada.
- Cuando se trate de un debate o foro es importante la delimitación temporal de la actividad y la estructuración clara de las líneas de discusión.

5.3. El trabajo colaborativo: Groupware.

En estos momentos, cada vez está cobrando mayor importancia el uso de entornos virtuales de trabajo colaborativo como opción metodológica o una nueva forma de concebir el proceso de enseñanza aprendizaje sobre todo en entornos tecnológicos de formación y en estrategias de formación que tienen como apoyo fundamental las redes telemáticas, proporcionando éstas unas mayores posibilidades de interacción que las plataformas virtuales.

De la unión entre los conceptos clásicos del aprendizaje colaborativo y del trabajo colaborativo y las nuevas tecnologías surge el planteamiento del Aprendizaje colaborativo mediado por ordenador (Computer Supported Collaborative Learning- CSCL). Su origen se remonta al uso de la modalidad de trabajo colaborativo en contextos de trabajo en la empresa, CSCW (Computer Support Collaborative Work), que posteriormente ha empezado a implantarse en el ámbito del aprendizaje escolar dando lugar al CSCL (Steeple y Mayes, 1998):



Gráfico 3.- CSCL/CSCW: Aprendizaje y trabajo colaborativo

Una razón especialmente importante en esta amplia aceptación del CSCL en los Entornos Virtuales de Formación es su pertinencia en contextos de aprendizaje adulto, pues provee medios para animar a los alumnos a utilizar el rico potencial que encierran las ideas y perspectivas de los demás. Es indudable que los frutos del trabajo en colaboración son mayores que los conseguidos a partir del que se elabora individualmente.

5.3.1. BSCW (Basic Support for Cooperative Work)¹

BSCW es una aplicación que permite la creación y gestión de entornos de trabajo compartidos accesibles a través del WWW. Fue desarrollada por GMD-FIT (Germany National Research Center for Information Technology). Su origen se encuentra en diferentes proyectos pertenecientes al Programa de Aplicaciones Telemáticas de la Comisión de la Unión Europea, a partir de los cuales se buscaba la creación de herramientas síncronas y asíncronas multimedia para establecer un trabajo de colaboración en la Web.

El BSCW ofrece herramientas de comunicación como correo electrónico, listas de discusión y reuniones por videoconferencia. Sin embargo, su relación con los entornos existentes de tele-enseñanza son más complementarios que excluyentes. Así, el potente concepto de los espacios compartidos no está incluido en la mayoría de los entornos de Tele-Enseñanza.

5.3.2. Algunas aplicaciones de BSCW en ámbitos educativos.

En el ámbito educativo podemos encontrar diferentes aplicaciones de BSCW. Entre ellas:

1. BSCW para la gestión de proyectos e investigación

La realización de proyectos entre profesionales que se encuentran lejanos geográficamente es algo que está incrementándose de forma extraordinaria en los últimos años: proyectos entre profesores de distintos Centros, trabajos de todo tipo a través del envío de ficheros y documentos mediante correo electrónico, colaboración y coordinación de tareas, etc. Para todo ello resulta de gran utilidad aprovechar las posibilidades que nos ofrece BSCW.

2. BSCW como apoyo a la docencia presencial

En este caso, BSCW nos ofrece un espacio de referencia al que podrán acceder los participantes en procesos formativos en cualquier momento y desde cualquier lugar, permitiendo un acceso ordenado y sistemático a la información. Dentro se pueden encontrar apuntes de clase, artículos, bibliotecas electrónicas, correo electrónico, servidor de ficheros, espacio de autoevaluación, agenda electrónica, etc.

Con esta herramienta es posible combinar la clase tradicional en el desarrollo de un curso con la utilización práctica de las herramientas telemáticas. Mediante

esta metodología además de tener en cuenta el trabajo individual de los alumnos, se potencia especialmente el trabajo en grupo y el trabajo colaborativo en la red.

3. BSCW para desarrollar actividades formativas a distancia

Ya que sus características posibilitan disponer de materiales (programa, contenidos, agenda,...) y herramientas de comunicación, tanto síncrona como asíncrona, para desarrollar actividades mediante esta modalidad educativa.

6.- NUEVO PERFIL DEL EDUCADOR EN EL CONTEXTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje supone una transformación tanto del sujeto que aprende como del que enseña, con lo que supone un nuevo perfil de educador o formador, con unas funciones concretas que el profesor Sanz Fernández (2005), sintetiza en las siguientes:

- *El formador como sujeto dialogante. La dialógica es la que pone en juego diferentes lógicas en el aprendizaje. En la medida que el uso de la red, al servicio del aprendizaje y la enseñanza, presenta un marco plural de perspectivas, el formador no fija ni determina fuentes de información sino que orienta, relaciona, compara y valora las que existan o vayan presentando los aprendices. Esto permite dedicar tiempo a escucharse, a aprender del otro, a sorprenderse de lo diferente. Ofrecer estabilidad desde el diálogo y mantener equilibrio personal con distintos puntos de referencia supone el gran desafío de los formadores en la nueva sociedad de la abundancia de datos.*
- *El formador no compite en ofrecer información con las bases de datos de la Red. Disponiendo de tanta información, puede dedicar más tiempo a otras funciones como la construcción del conocimiento y de sabiduría. Si en la época pasada el analfabetismo se asociaba a la falta de información, en la sociedad de la información cada vez existen más “analfabetos” o desconocedores de la realidad por abundancia de información. Una de las tareas prioritarias del docente y del aprendiz es generar procesos de asimilación de los datos y de la información para que pueda producirse conocimiento y sabiduría.*
- *El formador está abocado a ser un sujeto integrador de las distintas dimensiones humanas, un sujeto que hace de su tarea una profesión (profesor-profesar) en la que implica no solamente su racionalidad sino todo su ser. El uso de los nuevos medios de comunicación facilita el aprendizaje transversal y complejo.*

En el ámbito concreto de la teleformación o formación online, también, de acuerdo a todo lo planteado, el rol del educador o formador virtual debe cambiar respecto a la

típica figura del profesor tradicional y pasará a ser agente motivador y dinamizador del proceso.

En este sentido, Del Moral y González (2001) asignan al formador on line una serie de funciones las siguientes funciones, como: facilitador del aprendizaje, generador de espacios con intercomunicación, impulsor de la participación activa de los alumnos, creador de entornos, diseñador de materiales, gestor, asesor y orientador en el proceso de aprendizaje, motivador,...

De la misma forma, González Arechavaleta (2003) coincide destacando las siguientes características o roles: facilitador, administrador del curso, conocedor de los recursos y servicios básicos de Internet, organizador y planificador, técnico, socializador,...

Si bien, al tener que asumir estas funciones el educador se ve influenciado por una serie de factores, entre los que González-Tuñón (2002) apunta los siguientes:

- Factores afectivos: Esta demanda impuesta en el profesor puede causar estados de ansiedad, los profesores necesitan dedicar gran parte de su tiempo aprendiendo cómo usar los diferentes programas y tecnologías.
- Desarrollo profesional exigido, sin embargo no siempre se puede llevar a cabo por restricciones presupuestarias o falta de entendimiento por parte de los responsables.
- Nuevos métodos que faciliten el aprendizaje mediante el uso de estas tecnologías.
- Diseño de nuevos materiales instructivos apropiados para este medio.
- Dificultades tecnológicas, tanto por problemas técnicos como habilidades tecnológicas.

7.- BIBLIOGRAFÍA:

- CABERO ALMENARA, J. (1996): *Las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para los desafíos de la educación de las personas adultas*, en <http://edutec.rediris.es/documentos/1996/agendave.htm>
- DE BENTIO CROSETTI, B.(2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Interet. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Núm. 12/junio 2000
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/deBenito.html>
- DEL MORAL, M.E.; GONZÁLEZ, M.(2001): "Proyecto INNOVA: diseño y arquitectura de un modelo de aula virtual para la formación on line". *EDUTEC '01. Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible*. Universidad de Murcia, 17-19 septiembre 2001.
- GONZÁLEZ ARECHAVALETA, M. (2003): Cómo tutorizar un curso on-line: el rol del formador virtual. *BENED: Boletín electrónico de Educación a Distancia*, junio 2003.

- GONZÁLEZ-TUÑÓN, C.: ¿Qué necesitas saber y ser capaz de hacer a fin de llegar a ser un e-Profesor?. Las experiencias de un e-Profesor novato en la enseñanza del español como lengua extranjera. I Congreso on line del Observatorio para la CiberSociedad. <http://cibersociedad.rediris.es/congreso>
- MILGROM, E.; JACQMONT, CH.; BLAISE, O.; COHEN, A.; D'HAUTCORUT, F.; LAMMÉ, A.; UYTTEBROUCH, E. (1997): Evaluation of Web-based Tools for Building Distance Education System. *Journal of Interactive Instruction Development*. Col 10 n 2. Pág. 3-11
- SANZ FERNÁNDEZ, F. (2005). *Educación de Personas Adultas y nuevas tecnologías*. Madrid. Fundación Santamaría.
- SANZ FERNÁNDEZ, F. Y SANZ BACHILLER, J.C. (2003). *Internet como fuente de información y documentación sobre la educación y formación de personas adultas*. Madrid. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD).
- SANZ BACHILLER, J.C. (2003) Aprender a través de la Red: Plataformas virtuales de aprendizaje. *Escuela de Verano de la UNED*, Ávila, 14 al 18 de julio de 2003.
- SANZ BACHILLER, J.C. (2003) Trabajo y aprendizaje colaborativo a través de Internet: Herramientas y posibilidades para la Formación de Personas Adultas. *Escuela de Verano de la UNED*, Ávila, 14 al 18 de julio de 2003.
- SCAGNOLI, N. (2001). *El aula virtual: usos y elementos que la componen*. Urbana, Universidad de Illinois USA
<http://www.edudistan.com/ponencias/Norma%20Scagnoli.htm>
- SIGALÉS, C. (2001). El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. *X Encuentro Internacional de Educación a Distancia* (27-30 de noviembre de 2001. Guadalajara, México).
http://www.ouc.edu/web/esp/art/sigales0102_imp.html
- STEEPLES, C. Y MAYES, T. (1998): *A Special Section on Computer Supported Collaborative Learning*. *Computer&Education*, 30(3/4), 219-221.
- TIFFIN, J. Y RAJASINGHAM, I. (1997): En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. *Temas de educación*. Barcelona. Paidós.

Notas:

¹ PÁGINAS SOBRE BSCW:

Para registrarse e/o iniciar sesión: <http://public.bscw.de/>

Para bajar los programas para su instalación en un servidor privado
<http://www.bscw.de/english/download.html>

Manual sobre BSCW: <http://usuarios.lycos.es/explorar/trab-col/colabora.htm>

Curso sobre BSCW:

<http://www.sav.us.es/formaciononline/cursobscw/contenidos.htm>

Para citar este artículo puede utilizar la siguiente referencia:

Sanz Bachiller, J.C. (2008): Incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación de adultos. García Carrasco, J. y Martín García, A.V. (Coords.) Florentino Sanz in memoriam [monográfico en línea]. *Revista electrónica de Educación y Formación Continua de Personas Adultas*. Vol. 2, nº 1. Universidad de Salamanca. [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa].

<http://www.usal.es/efora/efora_02/n2_03_sanz.pdf>

ISSN:

