

# EL USO DE LA RED PARA LA MEJORA EN LA COMPRESIÓN DE TEXTOS EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO

*Miguel M<sup>a</sup> Reyes Rebollo*

*Carlos Hervás Gómez*

*José María Fernández Batanero*

*Rocío Piñero Virué*

*Departamento de Didáctica y Organización Educativa*

*Facultad de Ciencias de la Educación*

## RESUMEN

La sociedad en la que vivimos es denominada “Sociedad del Conocimiento” (Villar Angulo, 2000), y se identifica por poder acceder a la información (Decreto, 2003), y saber utilizarla adecuadamente. Y ante estos progresos, la Universidad no puede quedar rezagada en la formación de sus educandos.

Nuestro proyecto se inserta en este ámbito, siendo su finalidad poder formar a alumnos en la preparación, elaboración y evaluación de materiales para la mejora de la comprensión lectora mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; matriculados en las asignaturas de Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial, Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, impartidas respectivamente, en el primer, segundo y tercer curso del Título de Maestro de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Y para ello, se seguirá una dinámica de trabajo a través de una plataforma de teleformación, donde los alumnos elaborarán las distintas actividades propuestas que encontrarán en la página <http://nnttaeduc.us.es/dpid/presenta.htm>

## ABSTRACT

The society in which we live is known as “Knowledge society” (Villar Angulo, 2000), and it’s identified because it can enter into information (Decreto, 2003) and

it knows how to use it properly. In these progresses, University cannot be delayed in their pupils' education.

Our project is inserted in this field, and it has as aim to educate pupils in creation and evaluation of materials used to improve reading comprehension using new information and communication technologies; joined in subjects such as Aspectos Didacticos and Organizativos about Special Education, Bases Psicopedagogicas of Special Education and New Technologies applied to Education, respectively given in first, second and third course belonging to the degree Teacher of the Educational Sciences in the University of Seville.

To do that, it will be followed a way of work through a platform of teleformación, in which pupils will do different activities found in this web site <http://nnttaeduc.us.es/dpid/presenta.htm>.

## 1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La identificación de la sociedad actual lleva a distinguirla como "Sociedad Tecnológica o Sociedad de la Información" (Ortega, 1998; Cabero, 2003), incluso como "Sociedad del Conocimiento" (Villar Angulo, 2000), exponiéndose en el Decreto de Impulso de la Sociedad del Conocimiento (2003), de la Junta de Andalucía, que esta sociedad se identifica por el hecho de que la capacidad de acceder a la información, y, más aún, la del saber utilizarla adecuadamente, es decir, de "crear" conocimiento, se convierten en las variables decisivas en la productividad y la competitividad de la economía y en el principal haber, la baza más ventajosa para el progreso de las sociedades. Ante estos cambios y progresos, la Universidad -considerada institución donde se fragua e impulsa los diferentes campos-, no ha de quedar rezagada en la formación de sus educandos.

En los últimos años, pocas cosas han despertado tanta expectación e interés como Internet, hasta el punto que encontramos referencias a Internet en revistas del corazón, en argumentos de películas en las que los protagonistas se conocen a través de correo electrónico; hasta el Papa o distintas familias reales tienen sus páginas en Internet. Incluso, distintas entidades ofertan una conexión gratuita como reclamo para futuros o actuales clientes (compañías de telecomunicaciones, bancos,...). Y esto no obedece a cuestiones relacionadas con modas más o menos pasajera, sino con el hecho de que la lista de cosas que pueden hacerse o conseguirse a través de Internet es interminable y abarca a infinidad de campos laborales, de investigación y estudio e incluso de diversión y entretenimiento.

Por una parte, nos encontramos inmersos en lo que se ha denominado "sociedad de la información", en la que se demanda cada día más un mayor volumen de información de la forma más fiable, segura y rápida posible.

Por otra parte, este interés creciente ha ido acompañado de una vertiginosa evolución de la informática, tanto en hardware como en software. En lo referente al hardware, en menos de 10 años se ha multiplicado por 50 la velocidad de proceso de los chips, por 300 la capacidad de almacenamiento de los discos duros, se ha cuadruplicado la capacidad de transmisión de datos de los equipos a través de los módems, etc. Paralelamente, se ha rebajado en 10 años, a la mitad el precio de los equipos nuevos. Con respecto al software, nos encontramos con programas cada vez más intuitivos y fáciles de usar, con asistentes de conexión a Internet que facilitan la tarea de conexión y configuración de equipos, etc.

Todo esto está convirtiendo a Internet en un fenómeno de consecuencias insospechadas, hasta el punto que hoy en día hay personas que emplean más internet que otros sistemas de comunicación (fax, correo tradicional,...). Hoy en día están conectadas unos 544 millones de personas a Internet. Este siglo XXI con seguridad va a provocar una pequeña "revolución" en la vida cotidiana de muchas personas, al igual que lo están provocando los teléfonos móviles. Ante esta realidad, si pretendemos que la máxima "la escuela no puede vivir de espaldas a la sociedad en la que se encuentra" sea una realidad, los docentes debemos integrar esta tecnología que ha ido apareciendo y aprovechar sus innegables y enormes posibilidades. Debe producirse una respuesta educativa ante esta situación cambiante, que prepare a los alumnos para incorporarse a esta sociedad de constantes y múltiples cambios. Las distintas administraciones educativas comparten esta idea, hasta el punto que están apostando por la introducción de Internet en los centros educativos.

La combinación de la informática y las telecomunicaciones, que se ha ido convirtiendo en imprescindible en algunos sectores productivos, está llegando al ámbito doméstico. Hablar de Internet ya no es objeto de conversaciones solo para iniciados, la prensa y los suplementos dominicales dedican ya secciones fijas al tema, considerado desde el prisma del uso doméstico. Este fenómeno y sus repercusiones futuras no pueden dejarnos impasibles. Como profesionales se pueden y se deben aprovechar los enormes recursos que se encuentran a nuestro alcance, aunque sólo sea para que nuestros alumnos vayan habituándose a las nuevas formas comunicativas que les tocará vivir. Dicha combinación surge desde los primeros momentos, dando lugar a la telemática, de la cual se puede decir, a grosso modo, se ocupa del intercambio de información a través de redes entre ordenadores. Todavía hoy puede hablarse de tres tipos de redes: de telefonía, de datos y de distribución de televisión. Aunque en la actualidad el desarrollo de la digitalización hace que tiendan a fundirse. Esta especie de boom alrededor de las redes, y más en concreto, alrededor de Internet, en que se vive en nuestros días, es fiel reflejo de las expectativas que este mestizaje de informaciones digitalizadas que fluye por las distintas redes genera en la sociedad. Quizá la actual situación pueda explicarse por la facilidad de acceso a la información y por la organización

hipertextual de los documentos accesibles, que ofrecen la información en Internet como si de materiales multimedia globales se tratara. Temas relacionados con la telemática, que hasta hace poco se encontraban en las revistas especializadas, hoy es habitual encontrarlos en las publicaciones de divulgación general.

Internet, que surge de redes dedicadas a la investigación de tipo militar y, sobre todo, académica se ha ido convirtiendo en un fenómeno social: además de las informaciones académicas y de investigación, en estos momentos se puede encontrar información comercial, de entretenimiento y ocio, etc...

## **2. DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **2.1. Introducción**

En este sentido, el punto de partida y finalidad del presente proyecto ha sido formar a alumnos matriculados en las asignaturas de Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial (que se imparte en el curso de 1º del título de Maestro), Bases Psicopedagógicas de la E.E. (que se imparte en el curso 2º del título de Maestro) y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (que se imparte en el curso de 3º del título de Maestro), de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla en la preparación, elaboración y evaluación de materiales para la MEJORA DE LA COMPRESIÓN LECTORA MEDIANTE EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

Para ello, los alumnos de estas asignaturas han seguido el desarrollo de las mismas a través de una página web (<http://nnttaeduc.us.es/dpid/presenta.htm>) donde se les proporcionaba toda la información necesaria para la ejecución de las distintas actividades (tanto de forma individual como grupal), al mismo tiempo que cada alumno iba construyendo su propia carpeta virtual utilizando para ello el entorno de trabajo colaborativo BSCW.

En el desarrollo de este proyecto, el alumno ha contado con un horario oficial (horario de clase) dedicado a la realización de las actividades, aunque para su perfeccionamiento y una mayor clarificación de las mismas, el alumnado ha tenido que dedicarle un tiempo adicional fuera de su horario lectivo. En definitiva, el proyecto que se presenta es un planteamiento que reúne tres factores fundamentales que le serán de utilidad al alumnado Universitario: adquisición de capacidades sobre las NTICs, fomento de hábitos de lectura para la adecuada comprensión de textos, y el conocimiento de valores y normas que se consiguen a través del trabajo en equipo; de esta forma, con el desarrollo del proyecto, el alumno podrá construir un conocimiento significativo y funcional, es decir, que además de comprenderlo, lo pueda aplicar.

## 2.2. Objetivos

Fundamentalmente, los objetivos que nos planteamos en nuestro proyecto de innovación, podemos resumirlos en los siguientes:

- Mejorar la comprensión lectora en el alumnado universitario (Títulos de Maestro) a través de las Nuevas Tecnologías.
- Formar a los alumnos matriculados en las diversas asignaturas en el uso de las herramientas informáticas utilizadas en internet: correo electrónico, navegadores, entorno de trabajo colaborativo, etc...
- Utilizar las Nuevas Tecnologías como recurso educativo en el ámbito universitario.
- Fomentar las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación en la Universidad como instrumento necesario en la sociedad actual.
- Potenciar el uso de las Nuevas Tecnologías como herramienta educativa.
- Adquirir conocimientos tecnológicos para su posible aplicación en el campo de la educación.
- Capacitar a los alumnos para la utilización de los sistemas de formación online.
- Desarrollar actitudes de apertura hacia las Nuevas Tecnologías en la formación inicial del profesorado.

## 2.3. Metodología, actividades, sujetos y contexto

Hemos seguido una metodología basada en la participación de los alumnos, ya que es fundamental para la construcción de su carpeta virtual dentro del entorno de trabajo colaborativo BSCW. Así, en un primer momento formamos a los alumnos en las herramientas existentes para el uso de las NN.TT. basadas en la red Internet (navegación web, correo electrónico –creación y utilización-, ftp, creación de documentos web –hipertextos, inclusión de imágenes, características de navegabilidad en la web, etc.-), así como el manejo del BSCW.

La dinámica de dichas actividades que se desarrollaron en el aula de informática de la Facultad fue la siguiente: partimos de cuatro actividades divididas éstas a su vez en diferentes ejercicios. La distribución de los educandos se realizó de forma individual, por grupos de dos a tres, y en gran grupo, para que de esta forma, pudieran dedicar un tiempo al trabajo y la reflexión individual, y también por equipos. La organización temporal, como dijimos anteriormente, se dispuso en un horario oficial según el tipo de ejercicio a realizar, y además, los alumnos tuvieron que dedicarle un tiempo adicional fuera de este horario para ampliar conociemien-

tos. El desarrollo de cada actividad se estructurará en diversos ejercicios, cuyas finalidades fueron: conocer cómo pueden buscar páginas Web para la selección de posibles textos; saber cómo se guardan dichas páginas en CD-ROM; aprender a utilizar diferentes programas informáticos: Word Office, PowerPoint, etc.; tener conciencia de la importancia de comprender bien los textos y de las estrategias que se utilizan para ello, por ejemplo, breve lectura, subrayado, búsqueda de palabras que desconocen, lectura detenida y elaboración de esquemas, entre otras, y todo ello, trabajando con el equipo multimedia. Y por último, la utilización de los recursos, destacando el ordenador, así como, los paquetes de programas informáticos, Internet, y especialmente el entorno BSCW.

Los sujetos de este proyecto fueron los alumnos de Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial (que se imparte en el curso de 1º del título de Maestro), Bases Psicopedagógicas de la E.E. (que se imparte en el curso 2º del título de Maestro) y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (que se imparte en el curso de 3º del título de Maestro).

## 2.4. Temporalización y evaluación

Este proyecto se desarrolló durante el presente curso académico 2004/05 en las siguientes fases:

- En una primera fase los alumnos llevaron a cabo una lectura (dossier informativo) de distintos documentos relacionados con las NNTT, con el objeto de familiarizarlos en la terminología.
- Seguidamente llevamos a cabo una formación inicial en el uso de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.
- De este modo, y una vez que los alumnos estaban familiarizados con las NNTT, cada alumno se creó su carpeta digital en el entorno BSCW, así como empezaron la lectura de las distintas instrucciones (página web) pertinentes para el desarrollo de las actividades.
- Cada alumno trabajaba a su ritmo, pero dentro de un calendario previamente fijado en la web, ya que tenían que ir colgando en su carpeta digital sus distintas actividades en unos plazos fijados. Para ello utilizaban el entorno BSCW.
- Durante el transcurso de las distintas actividades, llevamos a cabo distintos debates en gran grupo, precedidos de un análisis y reflexión tanto individual como en pequeño grupo que daban fuerza al debate general.
- Y como última fase, dado que todos los alumnos podían ver las carpetas de sus compañeros, procedimos a un debate general sobre el trabajo realizado por la clase en general.

La evaluación del trabajo realizado por los alumnos se llevó cabo a través de los siguientes criterios:

- Los alumnos tenían que haber realizado un mínimo de 80% de visitas a la página web.
- Entrega de las distintas actividades en las fechas previstas.
- Entrega de una actividad final consistente en *un proyecto de mejora de comprensión lectora a través de las Nuevas Tecnologías* para que el futuro profesorado pueda trasladarlo a la realidad educativa. Entregado en la fecha prevista.
- Respecto a su uso como estrategia para la mejora de la comprensión lectora, valoramos el proceso de trabajo del alumnado, el grado de satisfacción de los usuarios, y los resultados obtenidos en términos de información, motivación y cambio de actitudes dentro de cada una de las asignaturas.

## 2.5. Recursos

El principal recurso utilizado fue la página web que mostramos a continuación: <http://nnttaeduc.us.es/dpid/presenta.htm>, donde el alumno tenía a su disposición todas las instrucciones e información necesaria para el desarrollo del presente proyecto.

Usted es el 49273

**GRUPO INVESTIGACION DIDÁCTICA**  
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

**NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN**  
PROF. D. CARLOS HERVÁS GÓMEZ

Departamento de Didáctica y Organización Educativa

**PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE**  
**2004/05**

UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
**U**

Departamento de  
**DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA**

**Director:**  
Dr. Miguel María Reyes Rebollo

**Miembros del Grupo:**  
Dr. Carlos Hervás Gómez  
Dr. José María Fernández Batanero  
Dña. Rocío Piñero Virué

### 3. RESULTADOS

La muestra de alumnos que participó en el desarrollo de nuestro proyecto de innovación estaba constituida por 122 alumnos, de los cuales 102 eran mujeres, 16 eran hombres y 4 no contestaron en el campo sexo; oscilando sus edades entre los 20 y 37 años, aunque mayoritariamente los alumnos se centraban en el tramo de edad comprendido entre los 20 y 24 años. Del total de alumnos, 46 correspondían a la asignatura de Aspectos Didácticos y Organizativos de la Educación Especial (que se imparte en el curso de 1º del título de Maestro); 42 alumnos a la asignatura de Bases Psicopedagógicas de la E.E. (que se imparte en el curso 2º del título de Maestro); 33 alumnos a la asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación, y 1 alumno no contestó.

A la muestra de alumnos les pasamos un cuestionario para así poder obtener información del desarrollo del proyecto. Obteniendo los resultados siguientes:

El 41,8% de la muestra consideran que con este proyecto se afianzan conocimientos generales básicos (atención a la diversidad, currículum, nuevas tecnologías...)

El fomento de la capacidad de análisis y síntesis (subrayado de textos, resúmenes, esquemas...) es considerado por el 44,2% de la muestra.

Destacando que para el 83,6% de la muestra, consideran que se consolidan habilidades básicas en informática (uso y manejo del equipo multimedia, programas, internet...).

Es un proyecto, que según el 69,6% de los alumnos, se anima a trabajar de forma autónoma, independiente, cada alumno a su ritmo de trabajo, donde ellos son los que marcan la marcha de la clase dentro de un calendario previamente fijado.

Se potencia la capacidad de organizar y planificar (actividades), según manifiestan un 68,1% de la muestra.

Para un 81,9% de los alumnos, con este proyecto se consigue que desarrollen hábitos de trabajo en grupo (respeto, tolerancia, compañerismo, diálogo...)

Se ha fomentado el uso de la comunicación oral entre los alumnos, según el 63,1%, debido sobre todo a los debates y reflexiones llevadas a cabo para desarrollarlo.

Es un proyecto donde el 59% de los alumnos manifiestan que se adquieren capacidades para generar nuevas ideas.

Hemos potenciado hábitos para una mejora de la toma de decisiones en un 48,4% de la muestra.



Al tiempo que se ha fomentado una inquietud por la calidad en el trabajo que se realiza, según el 69,1% de los alumnos.

Adquiriendo conocimientos de diferentes programas informáticos (Dreamweaver, PowerPoint, Internet explorer, BSCW...) para un 92,7% de los alumnos.

El 65,6% de la muestra considera que se motiva para la toma de iniciativa y fomenta el espíritu emprendedor.

Donde se va consolidando poco a poco la capacidad para un compromiso con la escuela como actividad de desarrollo profesional docente, en un 50,9% de los alumnos.

Con este proyecto se refuerzan habilidades para la mejora de la comprensión de textos, según el 67,2% de los alumnos.

Se adquieren capacidades para poder aprender a aprender en un 54,1% de los alumnos. Fomentando la capacidad de crítica y autocrítica en un 68,1%.

Hecho a destacar es que hemos conseguido potenciar habilidades de investigación (búsqueda en Internet...) para un 91% de los alumnos.

Al tiempo que un 63,1% de los alumnos consideran que se obtienen conocimientos para trabajar en la praxis educativa (aprendizaje funcional).

El 59,9% de los alumnos han considerado que se ha potenciado la interdisciplinariedad (relación de materias, asignaturas y contenidos).

En definitiva, que el 83,6% de los alumnos de la presente muestra consideran que se ha consolidado la iniciativa de trabajar con las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.

#### **4. CONCLUSIONES**

Al comienzo de este proyecto, cuando se empezaron a plantear sus bases, se estimó lo siguiente: elaborar un programa compuesto de una serie de actividades, donde éstas incluían diferentes ejercicios, para que a través de su progresiva realización el alumnado pudiera ir adquiriendo una serie de conocimientos respecto a las NNTT y a la comprensión lectora; por ello, la dinámica que se propuso fue la de trabajar con el equipo multimedia como herramienta indispensable en la sociedad que hay que integrar en todos los niveles del Sistema Educativo, y en este caso, en la Universidad. Este medio reunía una serie de elementos que el alumnado habría de ir adquiriendo: utilización de programas informáticos, manejo de la red, uso de materiales informáticos... todo ello, para que el alumnado universitario pudiera obtener unos conocimientos útiles para su período de formación, y posteriormente, para su desarrollo profesional. Al llevarse el proyecto a la práctica, y

a medida que íbamos trabajando en las diferentes actividades, se observaron una serie de factores que influyeron positivamente en la puesta en marcha del mismo: una alta motivación por parte del alumnado que incitaba a la participación en el aula; un gran interés sobre las NNTT que suscitaban cuestiones para la aclaración de dudas y ampliación de conocimientos; una cierta estimulación ante la novedad de trabajar en grupo pudiendo comentar datos, experiencias, etc. y poder reflexionarlos con los compañeros; un alto porcentaje de sinceridad entre el alumnado al reconocer que uno de sus principales fracasos en las asignaturas era la de no comprender bien los textos debido a la falta de conocimiento sobre las técnicas de estudio; entre otros. Al término del proyecto, se les pasó un cuestionario al alumnado para saber qué nivel de conocimientos poseían, lo que resultó también favorable puesto que habían podido construir un aprendizaje significativo y funcional, y ello, les resultaba un tanto inesperado puesto que reconocían que algunas veces sólo estudiaban de forma memorística para aprobar el examen, con lo cual, no hacían suyo los conocimientos, en cambio, en este caso, al implicarse en la tarea (por los motivos explicados anteriormente) admitían que verdaderamente habían aprendido y lo podían trasladar a nuevas situaciones.

## 5. REFERENCIAS

- CABERO, J. (2003). "La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje". En AGUADED, J. I. *Lucas en el laberinto audiovisual*. Huelva: Grupo Comunicar.
- DECRETO 72/2003, de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía. (BOJA Nº 55. 21/03/2003). <http://www.andaluciajunta.es/SP/AJ/CDA/Secciones/Boja/AJ-BojaPagina/2003/03/AJ-verPagina-2003-03/0,20762,bi%253D69732583190,00.html>.
- HONEYCUTT, J. (1998). *La biblia de Internet*. Madrid: Anaya Multimedia.
- ORTEGA CARRILLO, J. A. (1998). "La atención educativa a la diversidad con medios audiovisuales y tecnologías digitales". En SOLA, T. & LÓPEZ, N. (Coords). *Aspectos didácticos y organizativos de la Educación Especial*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- PÉREZ, A. (1996). "DTTE: Una experiencia de aprendizaje colaborativo a través del correo electrónico". *EDUTECA. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Nº 3. Publicación Electrónica. <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec3/revelec3.html>. PROYECTO AVERROES. Documento Web: <http://www.cec.junta-andalucia.es> <http://averroes.cec.junta-andalucia.es>
- VILLAR ANGULO, L. M. (2000). "Evaluación de la formación permanente del profesorado en Andalucía". *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía*. Vol. 52. Nº 4. Pag. 619- 638.