

# **TELEMÁTICA Y FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN (APRENDIENDO A CONSTRUIR MATERIALES COEDUCATIVOS EN INGLÉS DE FORMA COLABORATIVA).**

Ana AlarioTrigueros, Rocío Anguita Martínez, César Osuna Gómez y Yannis Dimitriadis.

## **1. MARCO GENERAL**

### **1.1. La colaboración, la escritura y la telemática en la enseñanza.**

El término colaboración o cooperación aplicado a los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro una institución escolar es relativamente reciente. A pesar de la indudable importancia que tiene en la vida diaria y profesional, la enseñanza tradicionalmente se ha visto en función de una relación desigual entre el experto/a- profesor o compañero más avanzado- y el novato/a, entre el sabio y el ignorante. Sin embargo, desde los estudios de Piaget sobre la importancia de la interacción entre iguales como vía para superar el egocentrismo infantil, ha habido trabajos que han puesto de relieve distintos aspectos positivos de la colaboración para los aprendizajes, sobre todo con aportaciones a partir de las ideas de Vygotski, como las de Bruner (1991,1997) o Wells (1992). La importancia del trabajo en grupo dentro de las aulas se puso de manifiesto especialmente a partir de los estudios de Barnes y Todd (1977, reedición de 1995) y Barnes (1994). Éstos mostraron que el alumnado podía considerar el conocimiento como algo negociable cuando se implicaban en tareas conjuntas. Además sugirieron que es más probable que los y las alumnas se impliquen más cuando hablan con sus compañeros/as fuera del control visible del profesorado, lo que les permite adoptar una posición más activa e independiente en relación con el conocimiento.

Hay que notar que la importancia de la colaboración en los procesos de enseñanza y aprendizaje no se reduce a los niveles básicos de la enseñanza. Como se ha puesto de relieve insistentemente, la creación de hábitos de trabajo colaborativo entre los y las estudiantes universitarios se entiende como uno de los elementos formativos esenciales de cara al mercado de trabajo actual.

Por otra parte, la escritura colaborativa -es decir la colaboración entre personas para generar un texto escrito- se contempla como instrumento de enseñanza/aprendizaje, que además tiene el efecto de incrementar la conciencia sobre los procesos personales de escritura.

Por otra parte, el uso del ordenador en el proceso educativo, está marcado por un gran desarrollo de posibilidades informáticas, algunas de ellas probadas con éxito y otras todavía en proceso de experimentación. Las actividades escolares realizadas a través del ordenador aumentan cada día de manera considerable, existen aplicaciones que van desde la simulación de procesos, hasta la tutoría inteligente. El ordenador ha logrado ser un verdadero apoyo didáctico al profesorado (Fernandez, 1997). Cuando se habla de la telemática, las perspectivas aumentan. No estamos hablando de ordenadores aislados, sino conectados entre sí, lo que en principio nos hace pensar en dispositivos que permitirían "compartir" recursos. Ellos pueden "hablar" entre sí, de tal forma que se pueda mantener una comunicación mediada a través del ordenador, lo que ha dado pie al desarrollo de aplicaciones tanto para la educación a distancia como para la enseñanza presencial (Turrof, 1991; Levy, 1996). Los sistemas CSCL de trabajo cooperativo, han demostrado su viabilidad en muchos casos de trabajo cooperativo en tiempo real por parte de grupos pequeños. En este camino, el aprendizaje cooperativo ayudado por ordenador o CSCL pretende adaptar e implementar las ventajas generales del trabajo cooperativo al caso concreto de la educación, en un esfuerzo por fusionar las actividades sociales de una clase tradicional y las redes de ordenadores como su soporte.

Mediante estas herramientas el y la estudiante se benefician directamente ya que: se obtienen diferentes puntos de vista y perspectivas; se aumenta el trabajo en equipo. El estudiante integra y se integra; se comparten experiencias; se favorece el aprendizaje cooperativo; y se integran soluciones en conjunto. Bajo este esquema las oportunidades de aprendizaje aumentan. Sin embargo, existen problemas relacionados con la complejidad de desarrollo de software para la coordinación de procesos, y con la espontaneidad que se atribuye a un aula de clases. Las condiciones del aula varían con el tiempo, el software debe de ser adaptable a estas modificaciones y estar preparado para la diversidad de situaciones educativas.

## **1.2. Experiencia Previa**

Dada la importancia y relevancia que vienen adquiriendo las nuevas tecnologías y la telemática en las sociedades modernas, y debido a su escasa y lenta implantación en los ámbitos educativos en general (Adell, 1995; San Martín, 1995) y en la Formación Inicial del Profesorado en particular (Bautista, 1994; Gutiérrez, 1998) nos propusimos fomentar y consolidar este ámbito de conocimiento a través del apoyo a la única asignatura troncal que existe en los Planes de Estudio de Maestro/a de nuestro país: Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Desde esta perspectiva, el pasado curso 1997-98 comenzamos una experiencia piloto conjuntamente con el área de conocimiento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y más en concreto con la asignatura de Metodología de la Enseñanza de una Lengua Extranjera

(Inglés) en la especialidad de Maestro/a en Lenguas Extranjeras en la Facultad de Educación de Valladolid.

Durante el curso mencionado se comenzó la experiencia con la planificación de un trabajo en grupos para la creación de un material específico y la posterior explotación en las aulas de Educación Primaria. Este material consistía en la creación de un cuento elaborado en inglés para unos destinatarios específicos, es decir, para niños y niñas de Educación Primaria a quienes se les realizaría una explotación didáctica de dicho material incluida en la programación de aula. Esta programación se llevaría a cabo durante el periodo de prácticas del alumnado de la Facultad de Educación, habiendo realizado una negociación previa con el profesorado especialista de inglés de los diferentes centros de Primaria. Para esta primera experiencia utilizamos unas herramientas informáticas genéricas, un procesador de textos y un programa de gráficos, como forma de introducir al alumnado de la Facultad de Educación en el manejo de nuevas tecnologías. (Alario y Anguita, 1998a)

## **2. ASPECTOS ORGANIZATIVOS Y RECURSOS NECESARIOS.**

Ante la experiencia realizada el curso anterior, vimos la necesidad de cambios en la organización de las herramientas para los años posteriores. En ese sentido se vio interesante, desde la asignatura de Nuevas Tecnologías, la enseñanza de utilización de herramientas como Internet o correo electrónico, pero abordando ambas desde un punto de vista significativo para el proceso de enseñanza/aprendizaje. Para ello planteamos los objetivos y contenidos que se señalan a continuación.

### **2.1. Objetivos de la experiencia.**

Lo que se pretendía con este proyecto es que el alumnado de la formación inicial del profesorado aprenda a construir un material didáctico concreto (cuentos) que pueda ser explotado en el marco de un diseño curricular concreto y en un contexto escolar específico. Para ello, las herramientas de uso son la informática y la telemática. El proceso de creación del material está regido por una serie de procedimientos, de pasos a dar para realizarlo, pero no se pretende que se construya un material cerrado para la formación inicial del profesorado en estas dos materias, más bien se trata de experimentar un proceso de construcción.

### **2.2. Principios rectores de la experiencia.**

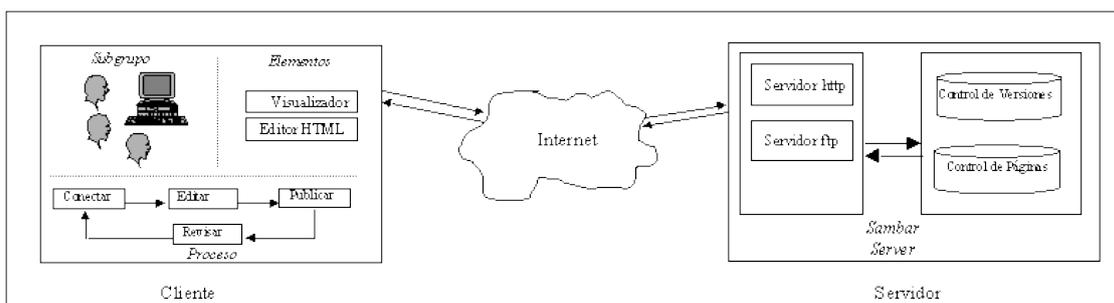
- **La coeducación.** El material elaborado debe trabajar este tema transversal del currículum obligatoriamente, así como su trabajo a lo

largo de la explotación del mismo material en las diferentes actividades planteadas y la metodología.

- **El trabajo colaborativo:** a dos niveles:
  - interno: el alumnado trabaja en grupos pequeños de 3 o 4 personas y un sólo ordenador para realizar el cuento.
  - externo: a través de la telemática (correo electrónico y páginas Web) dos grupos se ponen de acuerdo sobre la estructura y contenidos del cuento.
- **El aprendizaje del uso de diferentes herramientas informáticas y telemáticas en contextos educativos.** Se trata no solo alfabetizar al alumnado en estos lenguajes, sino que, como futuras profesoras y profesores, los utilicen en el marco educativo.
- **La explotación didáctica del material elaborado:** no solo se trata de aprender a elaborar materiales, sino también a pensar en situaciones didácticas concretas donde ponerlo en marcha: nivel, grupo, temática a trabajar, actividades de clase, metodología, etc.
- **Trabajo interdepartamental:** el trabajo se realiza desde dos áreas de conocimiento para dos asignaturas en la formación inicial del profesorado de Lenguas Extranjeras: Metodología del Inglés y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación.

### 2.3. Características generales y especificaciones técnicas del sistema.

Los recursos necesarios para realizar la experiencia fueron: ordenadores conectados a red, cuentas de correo electrónico, servidor de Internet y el software de trabajo: Composer y Netscape. El sistema está basado en una arquitectura cliente/servidor en un ambiente web. El trabajar con una plataforma de éste tipo nos facilitó mucho el trabajo en primer lugar por que ambas universidades contaban con ésta tecnología y ambas tenían la comunicación a internet. En la Figura 1 se pueden observar los elementos que constituyen el sistema. La arquitectura cliente/servidor está comunicada a través de la red Internet utilizando el protocolo http. En la parte del cliente podemos visualizar la colaboración que se da entre el subgrupo. El subgrupo realiza cada una de los procesos para editar una versión, los cuales pueden verse en la parte inferior. Los elementos que se utilizan como interfáz son el visualizador Netscape Communicator 4.5 y un editor de páginas Web.



### **Figura 1. Componentes del sistema**

Para la edición de páginas podíamos haber seleccionado cualquier editor de texto. No obstante preferimos seleccionar aquel que le facilitara el trabajo al estudiante al respecto de la visualización parcial del documento. Netscape cuenta con un componente conocido como Netscape Composer. Hemos visto la factibilidad de usar esta herramienta, debido al ambiente similar que presentaba con la navegación de páginas. Por parte del servidor, se instaló un servidor Internet, conocido como Sambar Server. En tal herramienta se configuraron los grupos de trabajo. Cada uno de los grupos fue creado en el servidor, se les asignó un login y una clave de acceso. Además el servidor debería de ser configurado para soportar dos tipos de operaciones de Internet, por un lado el protocolo http, para permitir la visualización de páginas y las operaciones get y put. Y por otro lado, la operación ftp (file transfer protocol, protocolo de transferencia de archivo), para facilitar la publicación de las versiones en el servidor.

Para el control de documentos en el servidor, se creó una página para el control de versiones de cada grupo y se creó un directorio donde quedaban almacenadas las versiones que se iban publicando. En tal directorio se almacenaban los documentos y las imágenes que acompañaban a éste. La página de versiones se utilizó como mecanismo para la colaboración entre los grupos. Mediante esta página se creó un campo para enviarse una pequeña nota al respecto de las novedades de la nueva versión.

## **3. LA PUESTA EN MARCHA DE LA EXPERIENCIA**

### **3.1. Organización del aula de la Facultad de Educación.**

Nos interesa resaltar aquí los aspectos organizativos que ha habido que ir poniendo en marcha para poder llevar a cabo la experiencia de construcción cooperativa de un material didáctico. Las primeras clases de preparación del tema y la estructura del cuento se impartieron los últimos días de desarrollo de la asignatura de Metodología del Inglés. En ellas ya se habían constituido libremente los grupos de trabajo en el aula según afinidades y experiencias anteriores del propio alumnado. El número de personas que los constituían giraba entre 3 y 4 alumnas/os en cada uno de ellos.

Posteriormente, hubo que organizar los grupos de trabajo para cada cuento colaborativo. Para elaborar un cuento era necesario unificar dos subgrupos de los ya constituidos en Valladolid (7 cuentos), y otros con Castellón (4 cuentos), con lo cual trabajaban en turnos alternos de clase sobre el texto. El proceso de ponerse de acuerdo sobre con qué subgrupo trabajar un mismo cuento fue libre por parte del alumnado, pero ellos y ellas buscaron juntarse

con alguien con quien fuese fácil llegar a un acuerdo de entrada sobre el tema que ya tenían esbozado.

Otro elemento organizativo importante y que ha sido una gran ayuda a lo largo de la experiencia ha sido el **manual de guía para la edición y publicación** como páginas Web del cuento (Figura 2). Este manual indicaba con precisión los pasos a dar en cada momento para la elaboración del material: edición, publicación y actualización de la página principal de versiones de cada grupo.



Figura 2. Manual para la edición y publicación de cuentos

El **tiempo** con que contábamos para realizar el trabajo en un primer momento eran 5 sesiones de 2 horas por cada subgrupo de trabajo en cinco semanas. Es decir, cada semana todos los subgrupos tenían dos horas reales de trabajo, cuatro por cada cuento.

A pesar de las especificaciones que se hacían en el manual de trabajo, se vieron varias dificultades y problemas a la hora de la publicación, de hecho se perdieron varias horas de trabajo por la confusión al seguir los pasos especialmente de la publicación debido a la falta de conocimientos que el alumnado tenía sobre el tema. Quizás este punto se podría aclarar y simplificar para un futuro próximo.

### 3.2. Proceso de realización del trabajo

Vamos a intentar contar todo el desarrollo de la experiencia de clase con el alumnado desde sus más remotos comienzos una vez que todas las decisiones y situaciones que hemos descrito anteriormente se habían "más o menos" salvado. Antes de Navidad, se hicieron dos sesiones de trabajo de 3 horas cada

una en las que se trabajó la introducción a conceptos y herramientas informáticas generales (una con procesadores de texto, otra con Internet y correo electrónico). Estas sesiones fueron voluntarias y sólo para el alumnado que no se había iniciado anteriormente en el trabajo con ordenadores. A pesar de ello, asistió prácticamente todo el grupo de clase.

Durante las cinco semanas de trabajo en sesiones de dos horas el proceso ha sido intenso y a veces duro, sobre todo al comienzo de la experiencia porque había que seguir muy bien los pasos marcados en el manual para que todo saliese tal y como estaba previsto. Esto ocurrió sobre todo en las dos primeras sesiones de trabajo. Por ello, el alumnado necesitaba de mucha atención por parte del profesorado (3 personas). Durante las dos primeras sesiones el trabajo del alumnado se centraba en construir el cuerpo del cuento. A partir de la tercera sesión el alumnado ya trabajaba más o menos autónomamente y empezaron a querer poner dibujos al texto y a elaborar las actividades y justificación metodológica. Para introducir dibujos al texto había varias posibilidades. Una era coger imágenes que ya estaban preparadas en un CD, aunque pocos grupos las han usado al ser básicamente fotos y no dibujos como ellos y ellas querían mayoritariamente. Otra posibilidad que han utilizado algunos grupos ha sido la de escanear los dibujos que querían meter, aunque para ello han tenido que buscar un sitio en la universidad al no poderse utilizar el escaner que había en el aula. Algunos grupos han hecho parte de sus dibujos con la herramienta de Paint y una tableta gráfica que se instaló en el aula. Por último, localizamos algunos recursos en red para elaborar páginas web donde aparecían dibujos y también han sido usados por algunos grupos. Todas las decisiones a este respecto las ha tomado el alumnado de forma autónoma valorando sus posibilidades de trabajo y sus circunstancias.

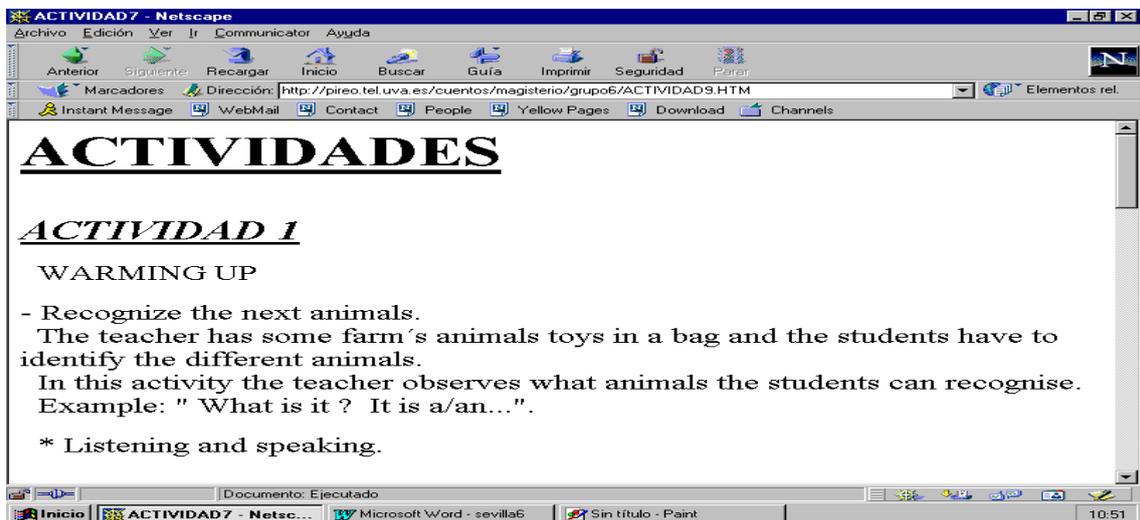
## **4. RESULTADOS Y VALORACIÓN**

### **4.1. El resultado: los cuentos coeducativos en inglés.**

**Figura 3. Los cuentos coeducativos**



Figura 4. Explotación didáctica de un cuento



#### 4.2. Problemas encontrados en el proceso: técnicos y de trabajo en el aula.

El no poder contar con los correos electrónicos y sus respuestas del grupo correspondiente en el caso del trabajo con el alumnado de Castellón en un tiempo aproximado y razonable, ha hecho que el alumnado se lanzara a

empezar a aprender a escribir el cuento bajo entorno web sin terminar de hacer la negociación inicial sobre el tema del cuento en general. En el caso de estos cuatro grupos sí que se ha notado que la dinámica de trabajo ha sido más lenta que el resto de la gente y han logrado hacer menos versiones del trabajo.

Ha habido elementos de trabajo que no habíamos metido en el manual, tales como la forma de introducir las imágenes en el texto o la forma de hacer enlaces dentro del propio cuento para que desde ahí se fuese a las actividades y la justificación metodológica. Esto ha generado que el alumnado las fuese aprendiendo sobre la marcha y en algunos casos generara alguna confusión tales como ponerle el nombre del cuento general al documento solo con las actividades. En lo que respecta a las imágenes no hemos tenido preparados a tiempo los CD cuando el alumnado empezó a reclamarlos y hubiese sido muy útil que hubiésemos localizado más recursos en red para su construcción porque la oferta que les hacíamos era pobre para sus necesidades.

La página principal de versiones de cada cuento ha sido de gran ayuda en el trabajo, aunque no han hecho un uso de ella tal y como esperábamos en el tema de los comentarios en cada una de las versiones que iban trabajando para indicar al otro grupo qué era lo que habían hecho en esa sesión de trabajo. Estos comentarios eran muy escuetos y poco explicativos de todos los cambios que habían hecho.

#### **4.3. Valoración de la experiencia por parte del alumnado.**

Para valorar la experiencia confeccionamos un cuestionario referido al aprendizaje de los aspectos técnicos del sistema. En términos generales y mayoritariamente, el alumnado dice haber aprendido a manejar el ordenador a través de la experiencia, sobre todo en lo que se refiere a navegar en Internet y el uso del correo electrónico. Además, reconoce abrumadoramente (un 97% del grupo) que es una buena forma de aprender a crear materiales y recursos didácticos. Los principales problemas que han tenido alumnos y alumnas a la hora de trabajar en la creación del material ha sido en la publicación del mismo como página Web, aunque reconocen que alrededor de la cuarta sesión de trabajo ya habían aprendido mayoritariamente a hacerlo (dos tercios del grupo). Las ventajas que encuentran a Internet frente a un procesador de textos es que se puede obtener mucha información y es rápido pero, paradójicamente, entre las desventajas de este tipo de trabajo también se encuentran el que es lento, complicado y lleva mucho tiempo.

En cuanto a la colaboración entre los dos subgrupos para la realización del cuento y la negociación inicial que tuvieron que hacer para ponerse de acuerdo en el tema del cuento, al menos la mitad de los contactos se hicieron por correo electrónico a pesar de estar en la misma clase, teniendo en cuenta mayoritariamente las cuestiones que planteaba el otro grupo. Se reconoce que

todos los miembros de los dos grupos trabajaron por igual, aunque cuando preguntamos quién de los dos grupos aportó más al trabajo se responde mayoritariamente que el propio.

## **5. REFLEXIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.**

### **5.1. Las dificultades de la puesta en práctica de una experiencia de colaboración entre asignaturas en una Facultad.**

Algunos de los problemas con los que nos hemos encontrado tienen su raíz en la misma estructura académica de la universidad y su consiguiente organización de las asignaturas. Veámoslo con más detalle.

#### **A. Experimentar con las asignaturas: Una experiencia en el abismo.**

Existe una primera dificultad a la hora de proponer un trabajo colaborativo entre profesorado universitario que vaya más allá de la investigación e implique el trabajar con una clase en dos materias diferentes. Por un lado, hay que tener un grupo en común dentro de una de las especialidades de maestra/o y que las clases de ambas materias coincidan de alguna manera en el tiempo y el espacio del curso. En nuestro caso en concreto la estrategia ha sido de relevo, ya que cuando acabamos con una empezamos con otra en cuatrimestres consecutivos. Por lo tanto, durante el desarrollo de la primera asignatura nos vemos obligadas a "preparar el terreno" de alguna manera para que luego se pueda seguir con lo que es la experiencia en la segunda asignatura.

Los problemas organizativos se multiplican en un contexto donde lo normal es la compartimentalización y separación de las diferentes asignaturas en el tiempo, por muy evidentes que sean las conexiones en el área de conocimiento o epistemológicas. También es complicado conciliar horarios de las profesoras cuando no es la única asignatura que se da, ni siquiera para asistir una a las horas de clase de la otra y viceversa. El experimentar sobre las propias clases que se están desarrollando tiene otra consecuencia de un gran calado, como es que salga como salga al final de las materias hay que evaluar y dar una nota al alumnado teniendo en cuenta el trabajo realizado en clase, con lo cual hay que actuar con rapidez en la preparación y la toma de decisiones, ya que no podemos arriesgarnos a que los y las chicas "pierdan" parte de la asignatura.

#### **B. Colaborar con otras universidades: Una experiencia de entendimiento.**

Un segundo elemento de reflexión lo constituiría el hecho de querer realizar una experiencia de trabajo colaborativo entre alumnado de diversas universidades. La idea nos parecía atractiva puesto que abre fronteras y mentalidades al alumnado al tiempo que permitía demostrar algunas de las

"ventajas" de la telemática en general y el trabajo cooperativo dentro de ella en particular. En este caso, los mismos problemas que apuntábamos anteriormente vuelven a aparecer pero sobredimensionados. Es más difícil la conexión entre asignaturas aproximadas teóricamente y no digamos en la coincidencia temporal del trabajo de clase.

Asimismo, a pesar de las facilidades que ofrece el correo electrónico en la comunicación, hemos de decir que en nuestro caso a veces ha sido un elemento paralizante, ya que no todos teníamos la misma idea de lo que pretendíamos hacer y sí había un compromiso de que la experiencia saliera adelante. Así, cada vez que nos comunicábamos por correo electrónico con el profesorado de la otra universidad, allí saltaban las alarmas de que había algo que hacer y rápidamente se ponía en marcha la conexión telefónica, ya que parece ser un medio de comunicación, de momento, que facilita más el entendimiento. Creemos que es necesario mucho más trabajo previo entre el profesorado y discutir con mayor profundidad qué se pretende hacer para prevenir este tipo de cuestiones. Así mismo habría que tener en cuenta la disponibilidad de trabajo del alumnado de las diferentes Universidades implicadas, ya que en el caso de Castellón la experiencia coincidió con el periodo de exámenes cuatrimestrales y el inicio de las prácticas docentes en los centros de Educación Primaria por lo que su disponibilidad era nula.

**C. Trabajar con "cacharros": un reto.** Una tercera situación con la que nos encontramos es que nuestra experiencia de colaboración se centraba en el desarrollo de una propuesta metodológica y de creación de materiales curriculares con ordenadores que debían tener unas determinadas condiciones: estar conectados a red y tener uno un poco mayor que nos hiciera las veces de servidor. Esto que pudiera parecer que no tiene mayor importancia se convierte en un obstáculo cuando no hay suficientes ordenadores conectados a red para que trabaje todo el grupo o cuando tenemos que hacer de un ordenador normal un servidor sobre la marcha que se cuelga así que se quiere hacer otra operación más con él.

Paralelamente a este proceso, las profesoras del área de educación hemos tenido que ir aprendiendo "sobre la marcha" las especificaciones técnicas del proceso, lo cual ha supuesto que siempre hemos necesitado ayuda de profesionales técnicos especializados en el aula para poder resolver los problemas con que se encontraba el alumnado.

**D. Entonces ¿por qué lo hacemos?** Las ventajas de llevar a cabo la experiencia nos parecían muy superiores a todos los inconvenientes con que luego nos hemos ido encontrando en el camino. Por un lado, iniciar un proceso de colaboración no sólo con el alumnado sino también entre el profesorado como forma de mostrar que lo que decimos no solo vale para los y las futuras profesoras sino que se puede poner en marcha entre nosotros y

nosotras mismas y que es algo razonable y viable. Por otro lado, en los aspectos más educativos y pedagógicos, la simbiosis de ambas asignaturas parece de lo más natural y se complementan perfectamente, sobre todo en la dirección Metodología de la Lengua Inglesa hacia Nuevas Tecnologías, puesto que aporta a ésta última todos los componentes del diseño curricular y ubica de forma significativa la utilización de diferentes "artefactos" y medios disponibles sin alejarnos de su intención última que es la de pensar los medios que tenemos para desarrollar el currículum, idea clave de la asignatura. Además, es importante desarrollar esta continuidad entre asignaturas en una especialidad como forma de dar cuerpo a un currículum un tanto deslavazado y sin muchas conexiones entre asignaturas que, en principio, las tienen de forma evidente.

## **5.2. Propuestas de mejora del desarrollo del trabajo en el aula.**

Se ha visto la necesidad de trabajar más de forma teórica la materia de coeducación, pues a la hora final es un tema que pierden la perspectiva, incluso mostrando materiales realizados sobre el tema y elaborando críticas la respecto. Trabajar de forma más profunda la cooperación y negociación, ya que este año ha resultado muy arduo después de una dura tarea organizativa. Pues el trabajo con grupos más grandes y negociar sobre un tema es algo que hemos visto que les supera.

Por parte del alumnado, se ha visto una preocupación inicial basada en la elaboración del texto más que por la explotación didáctica en las aulas de Educación Primaria, debido pensamos a la escasez de tiempo y la necesidad de terminar el trabajo en una fecha límite para la evaluación del material.

Para el curso 1999-00 se ha preparado un nuevo sistema basado en tecnología Web. La aplicación integra los procesos para la elaboración del material y su revisión, así como el mantenimiento de las versiones que durante el proceso se van creando. El análisis de la herramienta se llevó a cabo siguiendo una metodología basada en niveles, donde se toman en cuenta aspectos de aprendizaje constructivista (Osuna, 1999). El sistema está formado por un editor de páginas Web elaborado específicamente para la situación. Cuenta además con una herramienta de análisis para que el profesorado pueda revisar la construcción histórica del documento a partir de los eventos que los subgrupos realizaron en cada una de las versiones. La Figura 5 muestra la interface del editor. (García, 1999)

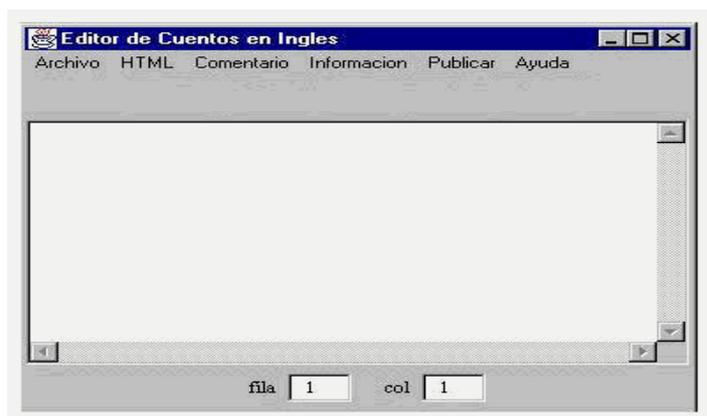


Figura 5. El Editor en el cliente de Cuentos en Inglés

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, Jordi (1995) *La navegación hipertextual en el World Wide Web: implicaciones para el diseño de materiales educativos*. II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación. Palma de Mallorca.
- ALARIO, Ana I. y ANGUITA, Rocío. (1998). *La Formación Inicial del Profesorado ante las nuevas Tecnologías: contextualización y propuestas de trabajo globalizadas para Lenguas Extranjeras*. En II Congreso Internacional formación y Medios. Segovia: Escuela Universitaria de Educación.
- BARNES, D.; TODD, F. (1995) *Communication and learning in small groups*. London: Routledge and Kegan.
- BARNES, D.(1994) *De la comunicación al currículum*. Madrid: Visor.
- BAUTISTA, Antonio (1994) *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.
- BRUNER, Jerome (1991) *Actos de significado*. Madrid: Alianza.
- FERNANDEZ, B. y otros (1997). Informática educativa: revisión y análisis de los problemas de la utilización de las computadoras en la enseñanza. *Informática y Automática*, 3, 3, pp. 3-16.

GARCÍA, Sergio y otros (1999). *Telematic tool for teaching collaborative edition of tales destined to schoolchildren*. Proceedings of TET99. Telecommunications for Education and Training, Gjøvik Norway.

GUTIERREZ, Alfonso.(1998) *Formación del Profesorado en la Sociedad de la Información*. Segovia: Escuela Universitaria de la Educación.

LEVY, P. (1997) *Nuevas Tecnologías e Inteligencia Colectiva, Perspectivas*, XXVII, 2, pp. 271-287.

OSUNA, César et al (1999). *A new telematic and educational framework for CSCL applications*. Proceedings of TET99. Telecommunications for Education and Training, Gjøvik Norway, June.

SAN MARTÍN, Angel (1995) *La escuela de las tecnologías*. Valencia: Universitat de Valencia.

TURROF, M. (1991). *Computer-Mediated Communication Requirements for Group Support*, Journal of Organizational Computing, 1,1 85-113 (1991)

WELLS, G. (1992) The centrality of talk in education. In Norman, K. (Comp.) *Thinking voices: the work of oracy project*. London: Hodder and Stoughton.

oooooOooooo

**TELEMÁTICA Y FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO.  
UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN (APRENDIENDO A  
CONSTRUIR MATERIALES COEDUCATIVOS EN INGLÉS DE  
FORMA COLABORATIVA).**

**DATOS DEL AUTOR/ES:**

**Ana AlarioTrigueros** (Facultad de Educación. Universidad de Valladolid. Hernández Pacheco, 1, 47014-Valladolid. E-Mail: aialario@dyl.uva.es), **Rocío Anguita Martínez** (Facultad de Educación. Universidad de Valladolid. Hernández Pacheco, 1, 47014-Valladolid. E-Mail: rocioan@doe.uva.es), **César Osuna Gómez** (Alumno de tercer ciclo de la Escuela Superior de Telecomunicaciones. Universidad de Valladolid. Campus Miguel Delibes, 47071-Valladolid E-Mail:cosuna@nava.tel.uva.es) y **Yannis Dimitriadis** (Escuela Superior de Telecomunicaciones. Universidad de Valladolid. Campus Miguel Delibes, 47071-Valladolid E-Mail: yannis@yllera.tel.uva.es).

### **RESUMEN:**

En este artículo, pretendemos narrar una experiencia llevada a cabo en la Facultad de Educación, con dos objetivos principales: la creación de materiales para una futura explotación en las aulas de Educación Primaria en la asignatura de Inglés, y por otra parte el conocimiento de uso de las herramientas informáticas: páginas web y la posibilidad de utilización del correo electrónico.

La experiencia se llevó a cabo bajo la supervisión de profesorado especialista en informática y las profesoras de Nuevas tecnologías y Metodología del Inglés de la Facultad de Educación.

### **DESCRIPTORES:**

Formación Inicial, Materiales curriculares, Metodología del Inglés, Nuevas Tecnologías

### **ABSTRAT:**

In this paper, we try to express an experience that have been done in the Education Faculty. We have two main objectives: to create material for a future explanation in Primary School at the English subject, and on the other hand, to know the use of different Informatic tools: web pages, and the possibility of using electronics mail.

The experience was made under the supervision of an informatic specialist and the Teachers of New Technologies and English Methodology at the Education Faculty.

**KEY WORDS:**

Teacher Training, Curricular Material, English Methodology, New Technologies