



Centro de Profesores y Recursos Murcia 2

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DE LAS TIC

La Alberca, 20 de mayo de 2009

Grupo LinAlquibla

MIGUEL ÁNGEL DÍAZ ARMENTIA

SANTIAGO MADRID MOTA

JOSÉ NAVARRO CÁCERES

MEMORIA FINAL DE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO	APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DE LAS TIC		INNOVACIÓN
CPR	MURCIA II	ASESORA	NATIVIDAD SÁNCHEZ CAMPILLO
AUTORES	MIGUEL ÁNGEL DÍAZ ARMENTIA SANTIAGO MADRID MOTA JOSÉ NAVARRO CÁCERES		
COORDINADOR	SANTIAGO MADRID MOTA		
CENTRO EDUCATIVO	IES ALQUIBLA C/ CARRIL DEL MOLINO, 3 30150 LA ALBERCA (MURCIA) TLF. 968 84 33 71 FAX.968843030 E-mail: direccion@iesalquibla.com		

ÍNDICE

1	BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO REALIZADO	2
2	OBJETIVOS	3
3	CONTENIDOS	5
4	METODOLOGÍA Y PROCESO DE INVESTIGACIÓN O FASES Y PROCESO DE LA INNOVACIÓN. ..	22
5	RESULTADOS OBTENIDOS	26
6	CONCLUSIONES	27
7	RESUMEN DETALLADO DE GASTOS REALIZADOS	28

1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO REALIZADO

Las nuevas tecnologías son un novedoso marco de construcción del aprendizaje, con un gran potencial de posibilidades de comunicación y de trabajo entre individuos del que todavía tenemos mucho que explotar.

Los proyectos de **trabajo colaborativo** son una alternativa interesante, en tanto que posibilitan la creación de redes humanas de intercambio de información. En el marco de la educación, el trabajo en grupo con soporte tecnológico se presenta como un conjunto de nuevas estrategias encaminadas a maximizar los resultados y minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos. El mayor desafío es lograr la motivación y participación activa del alumnado.

En la actualidad disponemos en la red de multitud de herramientas diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo entre muchos, entornos en los que los participantes del proyecto trabajan, colaboran y se ayudan para la realización del mismo para alcanzar objetivos específicos.

A lo largo del curso académico 2008-2009 aprovechando el potencial que presentan las nuevas herramientas que proporcionan las TIC, hemos diseñado y experimentado actividades de trabajo colaborativo con nuestros alumnos de las asignaturas de Informática (4º ESO) y Tecnologías de la Información (1º bachillerato) del IES Alquibla de La Alberca. Además, todo el material didáctico generado durante el desarrollo de este proyecto ha sido implementado sobre la plataforma de aprendizaje electrónico basada en Moodle que se encuentra operativa en sobre la web de nuestro centro (<http://www.iesalquibla.com/avirtual>).



Aula Virtual del IES Alquibla
La Alberca - Murcia

2 OBJETIVOS

Se indica a continuación para cada uno de los objetivos principales marcados inicialmente para el proyecto cual es grado de consecución a la conclusión del proyecto:

	Descripción	Grado de consecución
1	Conocer las herramientas disponibles para fomentar el aprendizaje colaborativo por medios electrónicos.	Se han evaluado, seleccionado y empleado diferentes aplicaciones para la realización de las actividades diseñadas.
2	Seleccionar las herramientas más adecuadas a nuestras necesidades.	Se han seleccionado las herramientas consideradas más adecuadas para la implementación de las actividades diseñadas.
3	Gestionar un entorno de aprendizaje colaborativo.	Las actividades desarrolladas han sido ubicadas y gestionadas bajo un entorno de aprendizaje electrónico basado en Moodle.
4	Diseñar actividades que fomenten la cooperación a través de medios electrónicos.	Se han diseñado y experimentado un total de 14 actividades diferentes de naturaleza colaborativa durante el desarrollo del proyecto.

5	<p>Desarrollar nuevas estrategias metodológicas para la eficaz implantación de los recursos elaborados en el aula.</p>	<p>La propia experimentación con los alumnos de las actividades diseñadas nos ha llevado al desarrollo de nuevas estrategias metodológicas en el aula de informática.</p>
6	<p>Conseguir a través del uso de los materiales realizados un efecto motivador sobre el alumnado.</p>	<p>Se considera alcanzado en mayor o menor grado para la mayoría de las actividades experimentadas.</p>
7	<p>Contribuir mediante esta experiencia al acercamiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación al ámbito educativo.</p>	<p>Trabajado durante todo el desarrollo del proyecto.</p>
8	<p>Aprovechar las ventajas de las propias Tecnologías de la Información y la Comunicación para que los materiales educativos elaborados se encuentren al alcance de cualquier profesor de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.</p>	<p>A la finalización del proyecto se facilitará todo el material didáctico generado al CPR para su difusión entre el profesorado. Así mismo el material se encontrará accesible a través de la web del Grupo LinAlquibla. http://www.linalquibla.com</p>
9	<p>Servir como referencia para el desarrollo de futuros proyectos de investigación e innovación educativa.</p>	<p>Consideramos que este proyecto puede considerarse como referencia y punto de partida para el desarrollo de materiales educativos que se fundamenten en el aprendizaje colaborativo usando las TIC.</p>

3 CONTENIDOS

3.1 Descripción

Los contenidos de este proyecto corresponden al desarrollo y experimentación de actividades para el trabajo colaborativo a través de las TIC con alumnos de las asignaturas Informática y Tecnologías de la información del IES Alquibla de La Alberca (Murcia). Cada una de estas actividades queda encuadrada en alguno de los bloques de contenidos que marca el currículo para dichas asignaturas.

3.2 Desarrollo de los contenidos previstos en el proyecto

A continuación se describen detalladamente cada una de las actividades realizadas:

1	Denominación	Glosario de términos	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Todos los de la asignatura		
Objetivo			
Elaborar entre todos los alumnos del grupo un glosario de términos relevantes para cada una de las unidades didácticas del curso.			
Descripción			
Al inicio de cada una de las unidades trabajadas durante el curso sobre la plataforma de de aprendizaje electrónico Moodle se ha insertado una actividad tipo glosario. A través de la misma los alumnos pueden agregar los términos consideren relevantes durante el desarrollo o estudio de la unidad, construyendo entre todos un diccionario o una lista de definiciones de forma colaborativa.			
A la hora que los alumnos elaboren el glosario podemos optar por los siguientes			

métodos de trabajo:

- Asignar un término, definición o comentario a cada alumno. De esta forma los hacemos responsables de crear definiciones y es más probable que recuerden el concepto.
- Los alumnos agregan al glosario los términos que consideren relevantes. De esta otra forma es el alumno el que decide que definiciones aporta, como resultado puede que aparezcan definiciones duplicadas que pueden ser valoradas por el profesor para que sólo aquellas que obtengan la mayor puntuación queden definitivamente incorporadas al glosario.

Es interesante que el profesor establezca categorías previamente para facilitar su clasificación y localización, de los términos dentro del diccionario. Así mismo se recomienda el uso de imágenes para conseguir dar más fuerza al contenido.

Consideramos imprescindible que el profesor realice la valoración de las aportaciones los alumnos realizan en lo glosario. Cuando los estudiantes tienen la responsabilidad de crear las definiciones y son conscientes que su trabajo va a ser evaluado como una parte de un trabajo en equipo, son mucho más propensos a realizar un buen trabajo.

Valoración

La riqueza de vocabulario suele ir asociada a la riqueza de pensamiento, por lo que elaborar un glosario común puede ser un buen punto de partida para construir conocimiento, cuanto más vocabulario conozcan nuestros alumnos, mejor.

2	Denominación	Blog de aula	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	

Bloques de contenidos	Internet y redes sociales virtuales
Objetivo	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar y mantener durante el curso un blog entre dos los alumnos que contenga artículos de interés para los miembros del grupo. 2. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando servicios de blogs. 	
Descripción	
<p>Los blogs son un fenómeno de gran aceptación es Internet, porque permiten, de manera fácil y rápida, que cualquier persona publique en un espacio propio sus ideas y las comparta con otras personas en la red. Mediante la realización de esta actividad pretendemos emplear el potencial de esta herramienta para generar en la Web un espacio común de trabajo y reflexión para todos los alumnos de grupo de clase construido por todos.</p> <p>El blog abierto será accesible para su edición por todos los alumnos del grupo. El profesor establecerá los alumnos que cada semana se harán responsables de actualizar el blog con nuevas entradas. Tanto los alumnos y como profesor podrán realizar comentarios y valoraciones de cada uno de los artículos publicados por los compañeros.</p> <p>El carácter del blog estará determinado por el contenido de sus artículos. En esta actividad se pretende que los alumnos den forma libre a su blog añadiendo entradas que deberán de versar sobre alguno de los temas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artículos de actualidad relacionados con las Tecnologías de la Información. • Artículos relacionados con las unidades trabajadas a lo largo asignatura. • Anotaciones sobre lo que acontece semanalmente en clase. • Noticias de actualidad de nuestro centro. • Noticias sobre temas que suscitan el interés de los alumnos. 	

Se considera importante que el alumno perciba que el trabajo realizado en el blog llega a sus compañeros, por lo que se sugiere:

- Dedicar semanal o quincenalmente un periodo de clase para la revisión de los nuevos artículos añadidos al blog.
- Incentivar o premiar la realización de comentarios a los artículos.
- Evaluar la participación de los alumnos en el blog, valorando tanto el número de artículos publicados como la calidad de los mismos.

Para dar soporte a la realización del blog se ha abierto una cuenta en el portal de servicios WordPress. Todos los alumnos del grupo accederán a la edición del mismo a través del perfil de usuario que le facilitará el profesor.

Valoración

Con esta actividad se consigue ampliar el contexto presencial del aula a Internet, creando un espacio de edición con todas las características que nos añade el uso de la Web: escritura hipertextual, soporte multimedia, comentarios, proposición de enlaces relacionados, etc.

3	Denominación	Wiki Historia de la informática
Nivel educativo	1º Bachillerato	
Asignatura	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	El ordenador	
Objetivo		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando páginas wiki. 2. Elaborar entre todos los miembros del grupo una página web que recoja los 		

<p>contenidos sobre la historia y evolución de los ordenadores.</p> <p>3. Conocer la incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el propio ámbito del conocimiento.</p>
<p>Descripción</p>
<p>Los Wikis son herramientas simples y flexibles, que permite la creación colectiva de documentos en un lenguaje simple de marcas utilizando un navegador web. Con un Wiki es fácil desarrollar los contenidos de una asignatura entre un grupo de alumnos.</p> <p>En esta actividad se encomienda a los alumnos la creación de una Wiki que recoja contenidos acerca de la historia de la informática. Para ello se ha empleado el módulo de actividad Wiki que incluye la plataforma de aprendizaje electrónico Moodle, que permite tanto la edición de la Wiki por el grupo de alumnos como dar soporte a la evaluación de la misma por parte del profesor.</p> <p>Para este caso se ha configurado una wiki de tipo grupo para permitir que todos los participantes puedan trabajar juntos en la página web para añadir o modificar su contenido.</p> <p>El profesor fijará en el encabezado de la Wiki el siguiente índice que servirá de entrada a los contenidos de la web:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cronología: orígenes y generaciones de ordenadores2. Máquinas.3. Personajes.4. Futuro de las tecnologías de la información y la comunicación.
<p>Valoración</p>
<p>Con esta actividad se ha conseguido familiar a los alumnos con el uso de la Wiki, durante el desarrollo de la misma los propios alumnos han sido conscientes de los beneficios de esta herramienta a la hora de disponer de un espacio de trabajo común sobre la Web.</p>

4	Denominación	Concurso logotipos	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos		Imagen digital	
Objetivo			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejar las funciones principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija. 2. Diseñar a partir de un programa de diseño gráfico un logotipo para el centro. 			
Descripción			
<p>En esta actividad se pretende que el alumno diseñe un logotipo del centro educativo y participe a su vez en el proceso de evaluación de los diseñados por sus compañeros de grupo.</p> <p>Para implementar la actividad sobre la plataforma de aprendizaje Moodle se ha utilizado el módulo Taller. Este tipo de actividad permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación.</p> <p>A partir de los resultados derivados de la evaluación conjunta de alumnos y profesor se establecerá una lista ordenada de los trabajos mejor valorados. Se sugiere plantear esta actividad como un concurso estableciendo algún tipo de beneficio o premio para las tareas mejor valoradas.</p> <p>Para el diseño del logotipo se han empleado los programas para tratamiento gráfico Gimp e InkScape.</p>			
Valoración			
<p>Consideramos muy positiva la experiencia que supone trasladar parte de la responsabilidad de la evaluación del trabajo a los propios alumnos. Este tipo de actividad se adecua muy bien a proyectos tipo concurso en los que se quiera</p>			

realizar una clasificación y selección de los mejores trabajos.

5	Denominación	Concurso cabeceras web	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Imagen digital		
Objetivos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejar las funciones principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija. 2. Diseñar a partir de un programa de diseño gráfico cabeceras para la Web del centro. 			
Descripción			
<p>En esta actividad se pretende que el alumno diseñe dos documentos de imagen digital que personalicen la cabecera de la página Web del centro y de la portada de la Web que da acceso al aula virtual del centro. Al igual que la actividad anterior se permitirá que los alumnos participen en el proceso de evaluación de los trabajos realizados por sus compañeros de grupo.</p> <p>Para implementar la actividad sobre la plataforma de aprendizaje Moodle se ha utilizado el módulo Taller. Este tipo de actividad permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación.</p> <p>A partir de los resultados derivados de la evaluación conjunta de alumnos y profesor se establecerá una lista ordenada de los trabajos mejor valorados. Se sugiere plantear esta actividad como un concurso estableciendo algún tipo de beneficio o premio para las tareas mejor valoradas.</p>			
Valoración			

Consideramos muy positiva la experiencia que supone trasladar parte de la responsabilidad de la evaluación del trabajo a los propios alumnos. Este tipo de actividad se adecua muy bien a proyectos tipo concurso en los que se quiera realizar una clasificación y selección de los mejores trabajos.

6	Denominación	Montaje de video	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Montajes multimedia		
Objetivos			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender y manejar herramientas que posibiliten todo el proceso de captura, edición y montaje de fragmentos de vídeo con audio y grabarlos en soporte físico. 2. Realizar un montaje de video de tema libre a partir de secuencias filmadas en el centro durante el horario escolar. 			
Descripción			
<p>Para la realización de esta actividad se ha dividido la clase en grupos de alumnos de entre 2 a 5 miembros dependiendo de la envergadura del proyecto multimedia a realizar. Cada uno de los grupos deberá de trabajar colaborativamente cada una de las siguientes fases del proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización y planificación. A través de la Wiki que se describe en la actividad siguiente los alumnos del grupo compartirán un espacio Web en el que se reflejará todo lo relativo a la planificación previa al rodaje de las escenas de video. 2. Rodaje. Dentro del horario escolar se realizará la filmación de las escenas de video planificadas mediante el empleo de una cámara de video digital con 			

<p>disco duro adquirida a cargo del presupuesto del proyecto.</p> <p>3. Montaje multimedia. Todo el material digital grabado por los grupos será grabado en disco de red NAS adquirido a cargo del presupuesto del proyecto. Los alumnos del grupo mediante autenticación tendrán acceso a la carpeta que contiene su trabajo que servirá al grupo como espacio colaborativo de trabajo donde editar, grabar y modificar los archivos resultado del montaje de video.</p> <p>4. Proyección. La actividad terminará con sesiones de proyección y puesta en común en clase del resultado final de los montajes realizados</p>
<p>Valoración</p>
<p>La realización de esta actividad ha logrado una notable implicación del alumnado en la realización de un proyecto en grupo que ha permitido trasladar la actividad de clase a otros escenarios tanto físicos como virtuales.</p>

7	Denominación	WikiVideo	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Montajes multimedia		
Objetivo			
<p>1. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando páginas wiki.</p>			
Descripción			
<p>WikiVideo es un espacio de colaboración para los miembros de cada uno de los grupos de trabajo en los que se ha dividido el grupo de clase para la realización de la actividad de montaje de video descrita en la actividad anterior.</p>			

En este espacio se recoge toda la información sobre el trabajo realizado por el grupo y que debe estar estructurado según el siguiente índice de contenidos:

1. Miembros del grupo y colaboradores. Nombre de los miembros del grupo de trabajo y las personas que van a colaborar directa o indirectamente en la película indicando sus nombres y en caso de ser alumnos el grupo al que pertenecen.
2. Descripción de la temática del video. Título y sinopsis de la película indicando también el objetivo o intención que se desea transmitir con el video.
3. Guión de la película. Descripción detallada de las escenas de que constará la película y diálogos si los hubiese.
4. Planificación de las sesiones de grabación. Indicar fecha, hora y lugar en la que se realizarán las sesiones de grabación. Material necesario para la mismas (videocámaras, trípodes, etc...). Reflejar en el calendario del curso como evento.
5. Montaje del video. Incluye títulos, transiciones, audio y música a tu película, que preferentemente no deberá tener una duración superior a los 5 minutos.
6. Difusión. Una vez acabada la película guarda el archivo definitivo en el disco de red NAS. Se dedicarán algunas sesiones de clase a la visualización de las películas.

Valoración

Mediante esta actividad se ha conseguido un excelente aplicación didácticas de las Wiki ante la necesidad de creación colectiva de los documentos del proyecto de video sobre un navegador Web.

8	Denominación	WikiLibro	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	

Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información
Bloques de contenidos	Internet y redes sociales virtuales	
Objetivo		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando páginas wiki. 2. Crear de forma colectiva un documento en un lenguaje simple de marcas utilizando un navegador Web 		
Descripción		
<p>La posibilidad de los Wikilibros para la construcción de documentos de manera colaborativa ofrece nuevas alternativas didácticas para que los alumnos puedan colaborar continua y completamente durante su elaboración.</p> <p>En esta actividad se plantea a los alumnos la creación de un libro que puede ser de temática libre. Para facilitar la labor del alumnado, el profesor puede ser el que inicie el relato o fije una temática escribiendo un prólogo para el mismo. Se sugiere al objeto de incentivar y garantizar una correcta participación del alumnado que se establezcan algunas normas a la hora de realizar las aportaciones al documento, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer una primera vuelta de aportaciones en las que debe participar todo el alumnado. • Fijar una extensión mínima y máxima para las aportaciones. • Establecer unas normas sobre el contenido tanto en su coherencia, respeto y ortografía. 		
Valoración		
<p>Se sugiere que seguir las sugerencias del apartado anterior ante la dificultad que supone que el alumno se enfrente de forma colaborativa a la confección de una obra completamente creativa. Así mismo se hace imprescindible para garantizar la</p>		

participación establecer la actividad con carácter obligatorio y evaluable.

9	Denominación	Modelado 3D del IES
Nivel educativo	1º Bachillerato	
Asignatura	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Imagen digital	
Objetivo		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejar las funciones principales de los programas de modelado digital de la imagen tridimensional. 2. Generar a partir de un programa de diseño el modelado tridimensional del centro educativo. 		
Descripción		
<p>Para la realización de la actividad se seleccionado el programa de modelado Google SketchUp. Es programa sencillo y fácil de usar que permite crear, modificar, compartir y publicar modelos 3D.</p> <p>A partir de los planos a escala del centro educativo el profesor procede ha realizar una segregación de las distintas dependencias del centro, tanto interiores como exteriores. La clase se divide en grupos de alumnos a cada uno de los cuales se le facilita plano de la zona del centro que debe modelar. Se valorará tanto la precisión como el detalle de los modelos presentados.</p> <p>Cada uno de los modelos realizados será guardado en un disco de red compartido para proceder a la unión de los mismos y disponer del modelado completo del recinto del centro.</p> <p>Por último se publicará y ubicará sobre Google Earth el resultado final del trabajo.</p>		

Valoración
<p>Consideramos que esta actividad presenta un elevado carácter motivador en el alumnado. El manejo de los programas de modelo 3D atrae el interés de los alumnos. Además si el trabajo se realiza sobre un objeto real como puede ser su vivienda o el centro educativo y su resultado final es publicada en la Web, el alumno cree en la utilidad del proyecto plantea y puede ver como su aportación puede ser compartida y visualizada por todos a través de Internet.</p>

10	Denominación	Web del viaje de estudios
Nivel educativo	4º ESO	
Asignatura	Informática	
Bloques de contenidos	Internet y redes sociales virtuales	
Objetivo		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar una Web que contenga artículos y material multimedia de su viaje de estudios. 2. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web. 		
Descripción		
<p>Mediante la realización de esta actividad generar una Web común para todos los alumnos de grupo de clase donde compartir sus experiencias en el viaje de estudios. El carácter de la Web estará determinado por el contenido de sus artículos. En esta actividad se sugiere a los alumnos el siguiente índice de posibles contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio (introducción del autor de la web) • Itinerario del viaje (información de lugares visitados) • Anecdotario (listado de anécdotas del viaje) 		

- Fotos
- Videos
- Libro de visitas
- Contacto

Para esta actividad vamos a emplear los servicios gratuitos de alojamiento Web que se ofrecen en la siguiente página: 

Para ello únicamente se debe disponer de una dirección de correo electrónico operativa a la que se te remiten las instrucciones y contraseña para la activación de tu cuenta.

Valoración

Se aconseja evaluar la participación de los alumnos en la Web, valorando tanto el número de artículos y los materiales multimedia publicados así como la calidad de los mismos.

11	Denominación	Revista digital del centro	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Internet y redes sociales virtuales		
Objetivo			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un blog que haga la función de revista digital del centro. 2. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando servicios de blogs. 			
Descripción			
Esta actividad consiste en la publicación en Internet de la revista del centro. Desde			

<p>hace muchos años se viene editando de forma anual una revista del centro educativo que contiene artículos y reportajes gráficos de las actividades desarrolladas durante el curso académico. Al igual que la mayoría de las publicaciones actuales tienen su versión digital en la Web consideramos una iniciativa interesante el trasladar a la red los contenidos de la revista del centro al objeto de ampliar su difusión y facilitar su acceso a la comunidad educativa.</p> <p>Se dará soporte a la revista digital a través de un Blog al objeto de facilitar la edición de los artículos y los posibles comentarios a los mismos.</p>
<p>Valoración</p>
<p>Consideramos esta una iniciativa interesante, pues a través del trabajo edición realizado por un pequeño grupo de alumnos de las asignaturas de informática puede darse un servicio eficaz al centro.</p>

12	Denominación	WikiApuntes	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Internet y redes sociales virtuales		
Objetivo			
1. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando páginas wiki			
Descripción			
<p>Normalmente, los apuntes de clase se hacen en solitario. Pero una persona puede olvidarse de anotar algo importante durante la clase. Los alumnos también suelen tener dificultades para decidir qué cosas son importantes y cuáles no tanto. Al crear un grupo Wiki para tomar apuntes de clase damos la oportunidad a nuestros alumnos para que compartan y comparen lo que han escrito.</p>			

<p>Esta actividad puede ser incluida en cada una de las unidades didácticas de la asignatura, mediante la utilización del módulo Wiki que incluye la plataforma de aprendizaje electrónico Moodle.</p>
<p>Valoración</p>
<p>Si bien la metodología empleada en la asignatura de Tecnologías de la Información donde prima la parte prácticas frente a la inclusión de contenidos de tipo teórico no hace tan necesario el disponer de un espacio común para la confección de apuntes, creemos que puede ser una actividad interesante para otras materias.</p>

13	Denominación	Nuestros favoritos	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Todos los de la asignatura		
Objetivo			
- Generar de forma colaborativa un listado de marcadores sobre páginas de interés para la asignatura.			
Descripción			
<p>Esta actividad consiste en la generar de forma colaborativa por todos los alumnos del grupos, una lista de enlaces a páginas favoritas o relevantes para los temas trabajados asignatura lo largo del curso. Para ello se ha empleado el servicio proporcionado desde Delicious.</p>			
		<p>Delicious es un servicio de gestión de marcadores sociales en Web que permite agregar los marcadores que clásicamente se guardaban en los navegadores y categorizarlos con un sistema de etiquetado (tags). No sólo puede almacenar sitios webs, sino que también</p>	

permite compartirlos con otros usuarios de del.icio.us y determinar cuántos tienen un determinado enlace guardado en sus marcadores.

Para dar soporte a la realización de la actividad el profesor abrirá una cuenta en el portal Delicious. Los datos de identificación serán conocidos por los alumnos del grupo para posibilitar a todos la agregación marcadores a la misma.

Valoración

Se considera muy interesante familiarizar a los alumnos a través de esta actividad con el servicios los servicios de marcadores sociales, como un potente forma de clasificar y acceder a la información en Internet

14	Denominación	Foros de debate	
Nivel educativo	4º ESO	1º Bachillerato	
Asignatura	Informática	Tecnologías de la Información	
Bloques de contenidos	Todos los de la asignatura		
Objetivo			
1. Integrar la información textual, numérica y gráfica para elaborar contenidos propios y publicarlos en la Web utilizando servicios de foros.			
Descripción			
Se ha incluido en todas las unidades didácticas del curso de un foro de debate virtual en el que todos los miembros de grupo pueden expresar sus opiniones, dudas o plantear y dar su resolución a sus problemas. Para ello se ha empleado el módulo para foros que incluye la plataforma de aprendizaje electrónico empleada.			
Valoración			
Consideramos una iniciativa muy adecuado el establecer foros virtuales de debate que extiendan a la Web la actividad dentro y fuera de clase.			

4 METODOLOGÍA Y PROCESO DE INVESTIGACIÓN O FASES Y PROCESO DE LA INNOVACIÓN.

4.1 Descripción

Como no podía ser de otra forma, en un proyecto con el que intentamos explorar con nuestros alumnos el potencial de trabajo colaborativo con el uso de las TICs, el método de trabajo empleado para el desarrollo del mismo estará basado en estos mismos principios.

En el aula se han organizado a los alumnos en grupos heterogéneos para realizar tareas de aprendizaje. La constitución de los grupos ha sido a corto plazo entorno a proyectos o actividades y su dimensión podrá variar en función de la naturaleza de la tarea a realizar.

Cada una de las actividades elaboradas se introduce al grupo de alumnos para su realización. A partir de ese momento la labor del profesor ha sido de coordinación y asesoramiento.

El funcionamiento de los grupos atiende a las siguientes premisas:

- Los objetivos de cada miembro del grupo están interrelacionados.
- Cada miembro del grupo logra sus objetivos si el resto logra los suyos.
- La recompensa es proporcional a la calidad del trabajo grupal.

La metodología colaborativa se fundamenta en el respeto a las habilidades del resto, en la responsabilidad distribuida de las acciones del grupo, en una autoridad compartida y en el consenso.

Destacamos como posibles factores que han determinado el éxito:

- Establecimiento de recompensas grupales.
- La actividad debe implicar la creación de algo nuevo.
- Cada participante debe de asumir su cuota de responsabilidad.
- Igualdad de oportunidades para todos.
- Debe existir un objetivo grupal.
- Uso de estrategias interpersonales.

- Monitorización propia del trabajo realizado.

4.2 Cumplimiento de las fases y proceso de la innovación y dificultades encontradas

Se detalla a continuación siguiendo el orden de las diferentes fases previstas inicialmente las actividades y actuaciones realizadas hasta la fecha:

1º Búsqueda de información.

Se ha realizado una pormenorizada búsqueda a través de la red sobre publicaciones, artículos y material multimedia relacionados con:

- Bases de los principios pedagógicos del trabajo colaborativo
- Aprendizaje colaborativo mediante el uso de las TIC.
- Actividades de aprendizaje colaborativo mediante las TIC.
- Herramientas TIC para el trabajo colaborativo.

Al objeto de recopilar los enlaces de especial relevancia encontrados sobre estos temas se ha abierto una cuenta en el portal *Delicious* con la <http://delicious.com/linalquibla> , que nos a permitido compartir de forma colaborativa y en línea las búsquedas realizadas por los participantes en el proyecto.

Destacar que en el punto de actividades de aprendizaje colaborativo y TIC, a penas se han encontrado ejemplificaciones prácticas de ejercicios realizados con alumnos.

2º Selección de herramientas.

Se han evaluado numerosas aplicaciones para el trabajo colaborativo existentes al objeto de determinar la más adecuada para cada uno de los diferentes tipos de actividades que se están desarrollando.

3º Diseño de actividades.

Se han diseñado las actividades que a continuación se enumeran:

1. Glosario de términos

2. Blog de aula
3. Wiki Historia de la informática
4. Concurso logotipos
5. Concurso cabeceras web
6. Montaje de video
7. WikiVideo
8. WikiLibro
9. Modelado 3D del IES
10. Web del viaje de estudios
11. Revista digital del centro
12. WikiApuntes
13. Nuestros favoritos
14. Foros de debate

4º Gestión de un entorno de aprendizaje colaborativo

Las actividades diseñadas se están integrando en un entorno de aprendizaje colaborativo que permite la comunicación y el intercambio de información entre los participantes. Asimismo, el sistema permite al profesor realizar el seguimiento del trabajo realizado por los alumnos y su evaluación. Evaluadas las posibilidades que ofrecen los diferentes sistemas posibles se ha optado por emplear uno basado en LMS con el programa Moodle. Los conocimientos y experiencia acumulada por los miembros del proyecto sobre Moodle nos ha hecho considerarlo como la herramienta idónea para integrar las actividades desarrolladas en el proyecto.

Las actividades diseñadas en el proyecto quedan ubicadas dentro de los diferentes cursos que para las asignaturas de Tecnologías de la información de bachillerato e Informática de 4º de ESO se han desarrollado sobre la plataforma de aprendizaje basada en Moodle instalada en el IES Alquibla, denominada Alquibla Virtual accesible desde <http://www.iesalquibla.com/avirtual/>.



5º Experimentación con los alumnos del material creado.

Durante el curso 2008-2009 en el IES "Alquibla" se imparte docencia sobre 3 grupos de alumnos de Informática en cuarto curso de ESO y otros 2 grupos Tecnologías de la Información de 1º de Bachillerato. Estos grupos han servido de muestra para la puesta en práctica de los recursos elaborados en el proyecto, lo que nos ha permitido en todo momento conocer y valorar la idoneidad y aceptación de las actividades propuestas al alumnado.

7º Evaluación de la experiencia.

La impresión general en cuanto al grado de consecución de los objetivos previstos se considera aceptable. Pensamos que se han introducido con éxito la mayor parte de las actividades, con buena aceptación por parte del alumnado.

8º Revisión.

La revisión del material generado en el proyecto ha sido continua durante la realización del mismo. Puesto que prácticamente la totalidad de las actividades diseñadas ha sido puestas en marcha con los alumnos, esto nos ha permitido realizar los ajustes, adaptaciones y modificaciones de las mismas en función de los resultados obtenidos.

9º Transferencia de resultados

Al término el proyecto se presentará junto a esta memoria final en soporte electrónico todo el material didáctico generado en el CPR Murcia 2 para la difusión que se considere oportuna.

Paralelamente se ubicará en el portal del Grupo LinAlquibla una copia de los materiales entregados para un sencillo acceso y visualización a través de Internet. <http://www.linalquibla.com>

5 RESULTADOS OBTENIDOS

5.1.- Resultados de la innovación realizada

Los resultados del proyecto de innovación realizados quedan reflejados en las actividades para el trabajo colaborativo a través de la TIC descritas con anterioridad.

Estas han sido recopiladas bajo un curso virtual realizado sobre la plataforma de aprendizaje electrónico Moodle 1.9 y categorizadas en función del bloque de contenidos en que se ubican. De este curso se ha realizado copia de seguridad que exportada en formato .zip podrá ser restaurada sobre cualquier plataforma Moodle, para su utilización, edición o modificación.

A continuación se muestra vista del curso desarrollado:

The screenshot shows the Moodle course interface. At the top, the course name 'LinAlquibla' is displayed in a stylized blue font. Below it, the user is logged in as 'Santiago Madrid Mota.' and has options to 'Cambiar rol a...' and 'Activar edición'. The main content area is titled 'Diagrama de temas' and shows a tree structure of course topics. The main title of the course is 'Aprendizaje colaborativo a través de las TIC'. The topics are listed as follows:

Id	Nombre del tema	Contenido	Estado
1	Documentación del proyecto	Proyecto, Informe intermedio, Memoria final	<input type="checkbox"/>
2	Internet y redes sociales	Blog de aula, WikiLibro, Nuestros favoritos	<input type="checkbox"/>
3	El ordenador	Historia de la Informática	<input type="checkbox"/>
4	Imagen digital	Logo del IES, Cabecera página Web del IES, Cabecera para la página Web del Aula Virtual, Modelado 3D del IES	<input type="checkbox"/>
5	Montajes de vídeo	Montaje de Vídeo, WikiVídeo	<input type="checkbox"/>
6	Diseño y publicación de páginas Web	Web de viajes, Blog de alumno, Revista digital del centro	<input type="checkbox"/>
7	Actividades generales	Foro de debate, Glosario de términos, WikiApuntes	<input type="checkbox"/>

5.2.- Propuestas de continuidad

No se prevé a corto plazo dar continuidad al trabajo realizado mediante convocatoria de actividad de formación o innovación.

Aún así, consideramos que este proyecto puede considerarse como referencia y punto de partida para el desarrollo de materiales educativos que se fundamenten en el aprendizaje colaborativo usando las TIC.

6 CONCLUSIONES

Observamos que la mayoría de los recursos educativos digitales que encontramos en la actualidad el modelo metodológico reproduce el tipo de actividades que tradicionalmente se realizan sin el apoyo de medios tecnológicos.

Esta situación fue la que nos hizo plantearnos la realización de este proyecto en el que se ha perseguido como objetivo principal un uso de las TIC que implique a su vez un cambio de estrategias metodológicas en el aula.

Para ello el trabajo se centró en experimentar el supuesto potencial que ofrecen las TIC a la hora de desarrollar tareas entre varios de manera colaborativa, diseñando actividades que fomentan la cooperación de los alumnos a través de medios electrónicos.

Si bien son muchas las herramientas que nos brindan las Tecnologías de la Información para posibilitar la compartición de recursos y espacios de trabajo entre usuarios, aún son pocos los que se atreven a implementar su uso didáctico.

El resultado desde nuestro punto de vista ha sido aceptable. Nuestros alumnos se han adaptado con facilidad tanto al uso de las herramientas requeridas como al modelo colaborativo de trabajo.

En cuanto a los materiales elaborados los consideramos como un buen punto de partida para el profesorado que se anime a experimentar con sus alumnos la posibilidad de realizar trabajos colaborativos en red.

7 RESUMEN DETALLADO DE GASTOS REALIZADOS

El presupuesto total asignado al proyecto ha sido gastado en la adquisición del material siguiente, fundamentalmente empleado para el desarrollo de las actividades correspondientes al bloque de contenidos Montajes de video:

Disco duro externo: Netgear RND2110 ReadyNAS Duo 1To (1 x 1To) Más información en: http://www.netgear.es/productos/producto.php?prod=RND2110
Disco duro multimedia: Storex AivX-385HDRW Más información en: http://www.storex.eu/storex/pages/produits/detail_produit.asp?afficher=description&num_produit=159
Video cámara digital: Panasonic SDR-H60 Más información en: http://www.panasonic.es/html/es_ES/700013/index.html

El coordinador del proyecto

Santiago Madrid Mota