BSCW: una herramienta para el trabajo colaborativo y la comunicación

Antonio Romero Guillemas, Universitat de Lleida
Francisco Casquero Pérez, Instituto Cervantes de Argel

El objetivo principal del proyecto es acercar la herramienta Be Smart Cooperate Worldwide o Basic Support for Cooperative Work (BSCW) y la pedagogía del *e-learning* al aula de Español Lengua Extranjera (ELE), y así crear un entorno virtual en el que desarrollar una interacción y una formación distintas a las del aula ordinaria, que puedan complementar la educación tradicional. Para ello se eliminan las puertas, paredes y barreras espacio-temporales que separan a los diferentes protagonistas de la formación y se crea un espacio virtual de aprendizaje común.

Con las relaciones que se sucedan en este contexto se pretenden generar situaciones de comunicación diferentes a las de la formación presencial, y en segundo lugar se persigue que, a raíz de la interacción y la comunicación que se produzca, los alumnos experimenten su propio aprendizaje a partir del trabajo colaborativo.

Para desarrollar el proyecto se planifica y se programa una actividad basada en el trabajo por tareas en la que se plantea a los alumnos el reto de crear un documento multimedia expositivo de carácter divulgativo. La acción se enmarca en un contexto formado por distintos centros y usuarios de características similares, especialmente las culturales y las de huso horario. De este modo se facilita y se fomenta la fluidez de la comunicación asíncrona y se evita que las conversaciones y las interacciones se «enfríen». Una buena plataforma de inicio podría constituirse a partir de los centros, los profesores y los alumnos de las sedes de Orán y Argel.

El uso de BSCW implica que los profesores que participan en el proyecto han de tener una formación básica en las metodologías utilizadas en los aprendizajes en red, además de un conocimiento de la herramienta, aspecto que se hace imprescindible para afrontar el diseño, la producción y la evaluación del proyecto.

En cuanto a los alumnos, y debido al grado de independencia y autonomía que exige la actividad —participación activa en su proceso de aprendizaje y protagonismo bien significativos—, deben tener un nivel de conocimiento de la lengua tal que les permita afrontar las diferentes interacciones que se produzcan en el proceso de realización de las tareas propuestas. Por estos motivos se ha creído conveniente concebir la actividad para los alumnos de B2.

¿POR QUÉ BCSW?

A pesar de que existen varias plataformas, herramientas o aplicaciones que nos permiten crear entornos virtuales de aprendizaje, se ha optado por BSCW por los siguientes motivos (Catañeda,2007 y García,2004)[1]:

- Permite el desarrollo del trabajo colaborativo entre los usuarios. Superando los impedimentos derivados de las distancias temporales y espaciales.
- Se trata de una herramienta completamente gratuita que únicamente requiere de dos requisitos: tener un dispositivo con conexión a Internet y disponer de acceso a Internet.
- Su interfaz y su estructura son muy sencillas e intuitivas, ya que está planteado con una serie de comandos o acciones y una jerarquía de carpetas muy próximas a la de los sistemas operativos más conocidos.
- Ofrece un tipo de configuración personalizada referente a los lenguajes, a los niveles y a la organización con lo que se adapta a los distintos tipos de usuarios y garantiza la protección de sus datos.
- Permite compartir información entre los miembros de un espacio de trabajo y realizar un seguimiento de las modificaciones mediante un historial de las distintas versiones. Lo que permite al profesor conocer qué evolución ha tenido la información y las aportaciones de los usuarios.
- Se pueden añadir notas a los documentos. Así pues, la evaluación y la retroalimentación de los documentos presentados es posible y muy sencilla de realizar.
- Los alumnos y los distintos usuarios de un grupo de trabajo saben quién ha leído, modificado o eliminado los distintos documentos colgados, ya que todos los sucesos son visibles y notificados. Por lo que es fácil llevar a cabo un seguimiento de la cantidad y calidad de la participación de los diferentes miembros del grupo.
- Posibilidad de generar una agenda en la que se comparten las citas, las actividades y los proyectos del grupo de trabajo, lo que facilita enormemente la planificación y la organización del trabajo y de las tareas.
- La creación y el uso de los foros facilita y propicia enormemente la comunicación y la interacción entre los miembros.
- La motivación y el grado de implicación aumenta debido al tipo de recurso utilizado y a la facilidad de conocer las actitudes pasivas de los usuarios respectivamente.
- El docente puede realizar un seguimiento del grupo de trabajo a cualquier hora del día y desde cualquier lugar; siempre y cuando disponga de un dispositivo y de una conexión.

---

1 L. Castañeda Quinterol (2007), «BSCW: Una herramienta para colaborar en red». En M. P. Prendes Espinosa *Herramientas telemáticas para la enseñanza universitaria en el marco del espacio europeo de educación superior.* Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia. [En línea]. http: //o cw. um. e s/gat/contenido s/mpazherramientas/documentos/BSCW.pdf [consulta: 20 de marzo del 2012].
D. García (2004). «Dos años de experiencia de trabajo con el entorno colaborativo BSCW». Universitat Politécnica de Catalunya-ETSETT. Departament Projectes d'Enginyeria. [En línea]. http://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/9443/1/03UPC%20complert%2Ovilanova% 20BSCW%2OREV030611.pdf [consulta: 20 de marzo del 2012].

Paralelamente, puede conocer el grado de implicación de cada alumno y observar sus aportaciones.

MARCO TEÓRICO

E-learning

El *e-learning* es un tipo de formación que se apoya en el uso de las Nuevas Tecnologías (NNTT) y que tiene lugar en redes de aprendizaje virtuales formadas por grupos de personas que tienen el objetivo común de la educación y que se comunican mediante entornos informáticos. Las comunidades educativas se desarrollan a partir de la interacción que se deriva de las relaciones y situaciones que se generan en los procesos de enseñanza y aprendizaje, característica que permite la gestión de grupos de trabajo por parte de los docentes y la elaboración de actividades centradas en el trabajo colaborativo (Fandos, M., Jiménez, J. M. y González, A. P., 2007)[2].

Según Harasim (1995)[3], las aplicaciones de las redes de aprendizaje pueden ser:

— Soporte para la formación tradicional, ya sea presencial o a distancia.
— Principal entorno vehicular para un curso completo.
— Foro para la comunicación.

De este nuevo panorama educativo y de estas nuevas formas de relación y de comunicación, se desprende un tipo de educación más flexible y unos procesos de aprendizaje más independientes y más individuales que dan lugar a nuevas metodologías, nuevos roles, tanto para docentes como para discentes, y nuevas funciones (Fandos, Jiménez y González, 2007)[4]. Fundamentalmente el cambio más significativo del profesorado en la formación en red radica en abandonar el rol que lo sitúa como fuente del conocimiento y eje del proceso de aprendizaje, para establecerse como organizador y mediador de la participación del estudiante en el proceso.

Según Fandos, Jiménez y González (2007)[5], esta nueva situación obliga al docente a adquirir una formación que le permita, por un lado, orientar y asesorar a los alumnos en su formación y, por el otro, motivar a los alumnos mediante la dinamización, la mediación y la facilitación de los procesos de aprendizaje. El docente ha de aprender a diseñar y gestionar actividades en entornos virtuales de formación, así como a crear y prescribir recursos en este tipo de entornos, de tal modo que pueda acompañar al alumno en la elaboración del conocimiento.

El alumno, por su parte, se convierte en agente de su propia educación. Expresa, reflexiona, gestiona, analiza, contrasta, transforma la información y toma decisiones

---

2 M. Fandos, J. M. Jiménez y A. P. González (2007). «Los medios y recursos en la formación», en J. Tejada y V. Jiménez, *Formación de formadores: escenario aula.* Tomo 1. Thomson. Madrid.

3 *Vid.* nota 2.

4 *Vid.* nota 2.

5 *Vid.* nota 2.

de forma independiente sobre la organización y el ritmo de su formación. Sus decisiones y sus acciones generan su aprendizaje (Fandos, Jiménez y González, 2007)[6].

Trabajo colaborativo

Para poder definir este tipo de trabajo es importante, en primer lugar, diferenciar entre trabajo colaborativo y trabajo cooperativo. Si bien en ambos se plantean situaciones en las que se da el trabajo en grupo para la resolución de una tarea, en la cooperación se divide el trabajo y la responsabilidad entre los miembros. En cambio, en el trabajo colaborativo se genera una situación de mutuo apoyo y de esfuerzo coordinado cuya finalidad es la resolución de la actividad. Por tanto, puede afirmarse que el objetivo del trabajo colaborativo es mejorar los mecanismos de la interacción que se dan entre iguales en condiciones simétricas para conseguir la resolución de una tarea (Prendes, 2003)[7].

Dillenbourg (1999)[8] determina tres factores imprescindibles para su identificación:

— situación colaborativa;
— interacción colaborativa;
— se sirve de mecanismos colaborativos parar su objetivo.

Prendes (2003)[9], en el siguiente cuadro, define las características de las estrategias metodológicas que deben seguirse en el contexto establecido por Dillenbourg (1999)[10]:



6 *Vid.* nota 2.

7 L. Castañeda Quinterol (2007), «BSCW: Una herramienta para colaborar en red». En M. P. Prendes Espinosa *Herramientas telemáticas para la enseñanza universitaria en el marco del espacio europeo de educación superior.* Crrupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia. [En línea]. http://ocw.um.es/gat/contenidos/mpazherramientas/documentos/BSCW.pdf [consulta: 20 de marzo del 2012].

8 *Vid.* nota 7.

9 *Vid.* nota 7.

10 *Vid.* nota 7.

Castañeda (2007)[11] amplía este cuadro con la siguiente aportación:

— interdependencia positiva entre los miembros;
— metas estructuradas;
— grupos de trabajo heterogéneos, pero no demasiado, de manera que se garantice la simetría;
— liderazgo y responsabilidad compartida.

Es necesario aclarar que, si bien el trabajo colaborativo no tiene por qué tener la finalidad del aprendizaje colaborativo, en el marco de este proyecto si se utiliza con este objetivo.

Objetivos

Objetivos del proyecto

— Introducir BSCW y el aprendizaje en red en el aula de ELE.
— Plantear nuevas interacciones, distintas a las del aula ordinaria.
— Desarrollar el trabajo por tareas en entornos virtuales de aprendizaje mediante el trabajo colaborativo.

Objetivos didácticos del recurso (BSCW)

— Permitir la comunicación y la interacción entre alumnos-alumnos y alumnos-profesor.
— Crear un espacio virtual de trabajo colaborativo en el que los alumnos puedan llevar a cabo la actividad.

Objetivos de aprendizaje de la actividad

— Conocer el texto expositivo y sus principales características.
— Crear un documento multimedia expositivo y de carácter divulgativo.
— Resolver las diferentes situaciones de interacción derivadas de la actividad con un uso adecuado del lenguaje escrito en los foros.

Contenidos del proyecto

— BSCW
— Trabajo colaborativo
— *E-learning*
— Trabajo por tareas

Contenidos de la actividad

— Texto expositivo
— Procesos de comunicación escrita

11 *Vid.* nota 7.

Metodología

Según las directrices expuestas en el marco teórico y centrándonos en lo establecido por Prendes (2003)[12] y Castañeda (2007)[13] en cuanto a las estrategias metodológicas del trabajo colaborativo, se diseñan procesos que acompañen al alumno paso a paso hasta su formación. Se debe tener en cuenta que la secuencia didáctica que se genere va a utilizar BSCW como recurso mediador entre los docentes y los alumnos. El punto de partida de la secuencia didáctica del proyecto no es otro que la presentación de la actividad y de los procedimientos que hay que seguir para conseguir los objetivos propuestos.

Inicialmente se describe el objetivo final de la actividad: crear un documento multimedia de tipo expositivo y divulgativo. Se aclara que el calificativo *multimedia* implica necesariamente el uso de diferentes soportes para la transmisión de la información (texto, fotografías, audio, vídeo, etc.); a renglón seguido se introduce BSCW, ya que va a ser la herramienta que les va a permitir usar una aplicación tipo wild para crear el documento.

Los alumnos del nivel B2 no conocen esta tipología textual, por lo que se les aclarará que ellos, de forma autónoma y en colaboración con el resto de compañeros, van a elaborar los conocimientos relacionados con este contenido.

Además de poder utilizarse para crear documentos wild, BCSW también permite almacenar y compartir información. Por tanto, ahí va a ser donde van a encontrar, por un lado, los recursos necesarios para poder avanzar y llevar a cabo las tareas que propone la actividad; y, por otro lado, una propuesta de actividad que les servirá para conocer con más detalle todos los aspectos del trabajo que deberán elaborar. Los alumnos deben saber que BSCW es un entorno de comunicación y de trabajo colaborativo con el cual realizarán la actividad conjuntamente con compañeros de otros centros. Tendrán que utilizar la herramienta no solo para trabajar, sino también para comunicarse, es decir, para interactuar. Deben entender que la situación que se les plantea se resuelve mediante la interacción y la colaboración. De esta forma podrán crear un conocimiento común para todos. Para finalizar la introducción, los tutores indicarán a los alumnos qué pasos tienen que seguir para registrarse en BSCW y acceder al espacio compartido.

A partir de este punto, los alumnos se convierten en los principales agentes de su aprendizaje. Gestionarán la información de los contenidos como mejor se adapte a sus necesidades y, si lo creen conveniente, la ampliarán consultando las fuentes que crean necesarias y compartiendo la información obtenida. Con la colaboración de todos se podrá obtener un amplio abanico de recursos sobre los contenidos. Una vez construidos aprendizajes sobre los contenidos y sobre la herramienta, se podrá realizar la tarea final. Para ello, los grupos tendrán que

12 *Vid.* nota 7.

13 *Vid.* nota 7.

compartir las responsabilidades y coordinar los esfuerzos para, con el soporte de todos los miembros, poder dar una solución a la actividad.

Mientras tanto, los tutores deben supervisar cómo se desarrollan las diferentes tareas, orientando y reconduciendo situaciones y aportando conocimientos cuando sean necesarios. Evidentemente, si se da el caso y la actividad no fluye de la manera prevista, tendrán que intervenir dinamizando los procesos de aprendizaje, y lo hará, de forma general, a través de los foros. Finalmente, una vez terminadas las tareas, los tutores iniciarán los procesos de evaluación para cada uno de los documentos, las tareas y los procesos que han seguido los grupos para llegar a los productos finales.

Organización y desarrollo del proyecto con BSCW

Recursos materiales

La realización de este tipo de actividades requiere que todos los usuarios dispongan de un dispositivo con conexión a Internet. Es posible conectarse a BSCW mediante el uso de teléfonos móviles, pero sin duda este tipo de dispositivos no son los más indicados para la actividad propuesta. Por ello, se recomienda que los usuarios dispongan de un ordenador personal.

Recursos personales

El trabajo colaborativo es uno de los ejes del proyecto, una de las características que diferencia la colaboración de la cooperación es la participación de todos los miembros en los diferentes procesos o tareas y no la suma de trabajos específicos distribuidos por especialidades o roles. Siguiendo con esta concepción, y en la medida de lo posible, se cree conveniente que todos los miembros del equipo participen por igual en la organización, el diseño, la ejecución y la evaluación del proyecto. No obstante y como es lógico, se designará un director o jefe de equipo que coordine, supervise y autorice.

- **Director o jefe del proyecto (DP):** como ya se ha dicho anteriormente, debe haber un miembro del equipo encargado de supervisar y valorar las decisiones que deban tomarse.
- **Equipo pedagógico (EP):** está formado por los tutores de los alumnos que participan en la actividad y que comparten, con el equipo tecnológico, tareas de planificación, diseño, producción, ejecución y evaluación. Son, además, los encargados de decidir las estrategias metodológicas a utilizar y los contenidos a tratar.
- **Equipo tecnológico (ET):** comparte las funciones anteriormente citadas con el equipo pedagógico, pero su función principal es la de producción y postproducción del material. También es el equipo encargado del mantenimiento y del buen funcionamiento de los materiales. Este equi-

po estará formado por un especialista en tecnologías de la Información y la Comunicación de cada centro.

Requisitos de los miembros que van a formar parte del proyecto

Desde un punto de vista pedagógico el docente tiene que conocer el trabajo por tareas y las peculiaridades del aprendizaje en red o *e-learning*. Naturalmente, el docente también deberá tener formación en los contenidos que han de trabajarse, pudiendo adoptar el rol de experto en los momentos en que la secuencia didáctica así lo exija. En cuanto a los aspectos tecnológicos, si bien el docente no tiene que ser un profundo conocedor de los elementos técnicos que la herramienta despliega, si que debe conocer sus recursos didácticos, sus aplicaciones y su uso. Estas características le permitirán establecer los procesos adecuados que garanticen el aprendizaje. Por su parte, los miembros del equipo tecnológico sí tienen que conocer en profundidad los aspectos técnicos de BSCW y de las TIC en general, ya que son los encargados de dar soporte técnico a todo el proyecto.

Los alumnos, por su parte, tienen que tener un nivel de competencia en español tal que les permita resolver las diferentes tareas y situaciones que se le planteen a lo largo de la actividad.

Descripción detallada de la implantación del proyecto

Planificación y diseño

En primer lugar deben asignarse las tareas correspondientes a cada uno de los componentes del grupo: el jefe de estudios de uno de los dos centros será el director del equipo, los tutores o profesores formarán el equipo pedagógico y serán los encargados de ejecutar el proyecto; además, y en paralelo, cada centro asignará un especialista en TIC para formar parte del equipo tecnológico. Una vez construido el organigrama del proyecto se establecerán los plazos y fechas referentes al diseño, producción, ejecución y evaluación.

Posteriormente, los miembros del EP realizarán el diseño y la programación de la actividad que deban desarrollar los alumnos (objetivos, contenidos, metodologías, evaluación, etc.) y de la propuesta de actividad; documento que servirá a los alumnos como guión para la concepción y realización del trabajo que deban realizar. Seguidamente, tanto el EP como el ET, establecerán como implantar la actividad en BSCW de tal manera que al alumno le resulte lo más sencilla posible su elaboración.

Producción

En esta fase el ET se encargará de construir el entorno virtual de aprendizaje según las necesidades y características de la actividad.

Ejecución

Los profesores de cada centro utilizarán parte de una sesión, la que consideren oportuna, para explicar a los alumnos la dinámica de la actividad y para presentar BSCW. Antes de empezar, los alumnos deben conocer la naturaleza de la actividad (realizada paralelamente con otros centros y sus alumnos, trabajo por tareas y colaborativo, aprendizaje activo, autónomo y colaborativo, modos de comunicación, etc.), la manera de registrarse en BSCW y los pasos a seguir para acceder al espacio *«El texto expositivo» y* a la propuesta de actividad.

Una de las principales funciones de esta aproximación es motivar a los alumnos para la realización de la actividad. Para ello se intentará poner un especial énfasis en el hecho de participar con otros centros, en el uso de recursos *online* y en el reto que supone el autoaprendizaje. A partir de este punto los alumnos se convierten en los protagonistas de la acción. De aquí en adelante los profesores se desplazan del centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y se deslizan hasta una posición en la que puedan desarrollar su nuevo rol, cuyas principales funciones serán las de mediación, observación, dinamización y supervisión. No obstante, todas estas funciones se sintetizan en un solo objetivo: mantener la motivación del alumno.

Evaluación

Mientras los alumnos elaboran sus tareas, los profesores pueden acceder al historial de eventos de cada documento, carpeta, etc., esto les permite realizar un seguimiento de la participación y la aportación de cada alumno. Del mismo modo, también pueden observar la calidad y la cantidad de las participaciones en los foros, tanto en los generales, como en los de cada grupo. Una vez finalizado el plazo para elaborar el documento, los profesores deben evaluar los trabajos realizados. Dado que BSCW permite adjuntar una nota cada uno de los documentos, resulta de gran utilidad para la retroalimentación.

Evaluación

El reto del proyecto es conseguir que los alumnos resuelvan una actividad, basada en el trabajo por tareas, mediante el uso de un entorno virtual común y en el que se lleva a cabo un trabajo colaborativo mediante la comunicación con la finalidad de crear aprendizaje. Dicho de otro modo, aquello que debe permitir al alumno llegar desde su punto de partida, es decir, la actividad planteada, hasta su objetivo final, el aprendizaje, es el trabajo colaborativo y la comunicación. No obstante, es responsabilidad del docente establecer una serie de pautas didácticas que guíen al alumno por los diferentes procesos del aprendizaje. En el caso que nos concierne, estas secuencias didácticas se expresan o se transmiten al alumno

mediante BSCW. Por tanto, podemos deducir que la evaluación del proyecto estará definida, como mínimo, por la valoración de los 4 aspectos siguientes:

— la actividad planteada;
— la interacción (que es el resultado de las acciones que se derivan del trabajo colaborativo y de la comunicación que se dé en BSCW);
— BSCW, como el entorno que media la secuencia didáctica;
— la secuencia didáctica en sí misma.

A su vez, se puede afirmar que el éxito del proyecto es directamente proporcional al éxito que tengan el conjunto de los alumnos en su aprendizaje. Así pues, una vez los alumnos hayan finalizado sus tareas y se haya evaluado su desempeño y su progresión se podrá realizar una valoración conjunta del proyecto. Para poder sacar conclusiones a partir de las evaluaciones de los alumnos se realiza una media aritmética entre el número de grupos y la suma de sus notas. Una vez realizada la media se valorará según los siguientes criterios:

— si el resultado va de 0 a 6, la calificación obtenida será: *inaceptable;*
— si el resultado va de 6 a 7, la calificación obtenida será: *buena;*
— si el resultado va de 7 a 9, la calificación obtenida será: *muy buena;*
— si el resultado va de 9 a 10, la calificación obtenida será: *excelente*.

Para poder evaluar el proyecto en todo su conjunto, en el supuesto que la valoración sea *inaceptable,* se ha elaborado la siguiente herramienta de evaluación[14] de materiales multimedia para el aprendizaje en base a los criterios y a las propuestas de Aguaded, Cabero y Salinas (2004)[15], Marques (2001)[16], Quintana (2004)[17] y Cabero y Duarte (2002)[18].

Se trata de una hoja de registro en la que se analizan 9 dimensiones o aspectos de los materiales multimedia para la educación:

Funcionalidad, hace referencia a las facilidades que ofrece el recurso para su funcionamiento o para su facilidad de uso.
Características y potencialidades tecnológicas, donde se analizan las capacidades y características técnicas que ofrece el material.
Estética y diseño, apartado referido a las cualidades del diseño gráfico como la legibilidad.

---

14 Ver anexo.

15 J. I. Aguaded, J., Cabero y J. Salinas (2004). *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente.* Madrid, Alianza Editorial.

16 P. Marqués (2004). *Plantilla para la catalogación y evaluación multimedia.* [En línea]. http://peremarques.pangea.org/evalua.htm [Consulta: 28-03-2012].

17 J. Qintana (2004). *Avaluació de materials educatius multimedia i en línia.* [En línea]. http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/pescolar283avmm.htm [Consulta: 28-03-2012].

18 J. Cabero y A. Duarte (2002). *Evaluación de medios y materiales en soporte multimedia.* [En línea]. http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/47.pdf [Consulta: 28- 03-2012].

Diseño didáctico, espacio en el que se valora la propuesta didáctica y su presentación.
Contenidos, referente a los contenidos que ofrece el material.
Interactividad, en cuanto a la posibilidad de acción del usuario o destinatario.
Soporte, esta dimensión analiza la ayuda que ofrece el distribuidor o autor del producto a los usuarios.
Rentabilidad, valora la relación calidad-precio del producto.
Resultados, espacio que analiza los resultados ofrecidos al destinatario de su aprendizaje.

En cada dimensión se han establecido unos criterios de evaluación que pueden valorarse con 4 ítems: Excelente=3, Buena=2, Baja=1 y Nula=0.

Teniendo en cuenta que hay un total de 63 criterios, la máxima puntuación posible es de 189 puntos y 0 la mínima. En una escala del 0 al 10, 189 equivaldría a 10 y 0 a 0.

Ampliación

Premisas

Para iniciarse en el *e-learning* y en el uso y conocimiento de BSCW, se pueden realizar proyectos más sencillos que sirvan tanto a alumnos, docentes y centros como prueba piloto o introducción. La actividad aquí propuesta se puede adaptar perfectamente a una sola clase y a un solo centro. De este modo, la dimensión o complejidad de la situación es mucho menor, con lo que el docente puede sentirse con suficiente capacidad para, por un lado, controlar y supervisar sin ningún problema las secuencias didácticas y las acciones de los alumnos y, por otro lado, evaluar su actuación, las metodologías, los recursos utilizados y, en definitiva, el proyecto en general. Del mismo modo, los alumnos pueden sentirse un poco más cómodos y arropados si llevan a cabo este tipo de actividad con un tutor y unos compañeros conocidos con los que tienen más confianza.

Futuros proyectos

Desde otra perspectiva podríamos decir que se concibe este proyecto como un punto de partida hacia otros de mayor magnitud. Se pueden concebir planificaciones para alumnos de diferentes países y culturas, puesto que a todos ellos les une el objetivo de su aprendizaje del español. También se pueden plantear actividades con una mayor complejidad tanto en sus contenidos como en sus objetivos. Más aún: BSCW no tiene porqué ser un recurso dirigido únicamente a los alumnos. El entorno de comunicación y colaboración puede servir para elaborar de forma conjunta proyectos educativos, conocimientos para la formación de docentes, unidades didácticas, planificaciones, e-recursos, etc. Por tanto, BSCW puede explorar aún más la autonomía y la capacidad de los centros para adaptar el currículum a

los contextos y a las necesidades educativas de los diferentes alumnos gracias a su capacidad para la comunicación y para el trabajo colaborativo.

BIBLIOGRAFÍA

Aguaded, Ignacio, Cabrero, Julio, y Salinas, Jesús (2004), *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*. Madrid, Alianza Editorial.

Cabero, Julio, y Duarte, Ana, (2002), *Evaluación de medios y materiales en soporte multimedia*. [En línea]. http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/47.pdf [consulta: 28-03-2012].

Castañeda Quinterol, Linda (2007), «BSCW: una herramienta para colaborar en red», en Prendes Espinosa, María Paz, *Herramientas telemáticas para la enseñanza universitaria en el marco del espacio europeo de educación superior*. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa, Universidad de Murcia. [En línea] http://ocw.um.es/gat/contenidos/mpazherramientas/documentos/BSCW.pdf [consulta: 20 de marzo del 2012].

Fandos, Manuel, Jiménez, José Miguel, y González, Ángel Pío (2007), «Los medios y recursos en la formación», en Tejada, J. y Jiménez, V., *Formación de formadores:* Escenario aula. Vol. 1, Madrid, Thomson.

García, Daniel (2004), «Dos años de experiencia de trabajo con el entorno colaborativo BSCW». Universitat Politécnica de Catalunya – ETSEIT. Departament Projectes d'Enginyeria. [En línea] http://upcommons.upcedu/e-printsibitstream/2117/9443/1/03UPC%20complert%2Ovilanova%2OBSCW%20REV030611.pdf [consulta: 20 de marzo del 2012].

Marqués, Pere (2004), *Plantilla para la catalogación y evaluación multimedia*. [En línea]. http://peremarques.pangea.org/evalua.htm [consulta: 28- 03-2012].

Qintana, Jordi (2004), *Evaluació de materials educatius multimedia i en línia*. [En línea]. http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/pescolar283avmm.htm [consulta: 28-03-2012].

ANEXO

NOMBRE: **AUTORES:**				
ENLACE:				
CRITERIO	**VALORACIÓN**			
	Excelente	**Buena**	**Baja**	**Nula**
Funcionalidad				
Facilidad de uso				
Facilidad de producción de materiales requeridos por el medio				
Grado de abstracción o simbolismo				
Facilidad de instalación				
Versatilidad didáctica				
Multilenguaje				
Comunicación bidireccional				
Guía didáctica				
Ayuda *on-line*				
Créditos (actualización y autores)				
Ausencia de publicidad				
Características y potencialidades tecnológicas				
Facilidad para su presentación en relación a los periféricos				
Tamaño de los ficheros				
Tiempo de acceso al programa				
Tiempo de acceso a las partes del programa				
Capacidad técnica para la utilización de audio, vídeo, animaciones o gráficos				
Adaptación a las diversas plataformas				
Los contenidos son accesibles (imprimir, guardar, etc.)				
Fiabilidad tecnológica en cuanto a la ejecución				
Estética y diseño				
Estructura del material en general				
Organización				
Tipografía				
Adecuación del diseño audiovisual a los destinatarios				
Adecuación del diseño audiovisual a los contenidos				
Estructuración de los contenidos				
Navegación				

NOMBRE: AUTORES:				
Diseño didáctico				
Grado de adecuación a los destinatarios				
Motivación				
Presentación de los objetivos a los destinatarios				
Secuencia didáctica				
Flexibilidad metodológica				
Coherencia de las actividades de aprendizaje respecto a los objetivos y los contenidos				
Adaptación de las actividades de aprendizaje al nivel cognitivo de los destinatarios				
Aprendizaje significativo				
Posibilidades de autoaprendizaje				
Posibilidades de trabajo colaborativo				
Textos o menús de ayuda para el desarrollo de las actividades				
Evaluación				
Retroalimentación				
Previsión del tiempo de trabajo				
Soporte didáctico para el docente				
Contenidos				
Rigor científico				
Actualización				
Organización				
Presentación				
Secuencia				
Relación con los objetivos				
Relación con los conocimientos previos de los destinatarios				
Adaptación al desarrollo cognitivo de los destinatarios				
Volumen de información y facilidad para la comprensión				
Interactividad				
Facilidad para volver al inicio desde cualquier punto				
Libertad de movimiento en la secuencia del programa				

NOMBRE: AUTORES:				
Libertad en la elección del itinerario formativo				
Posibilidad de construcción activa del conocimiento				
Interacción con otros usuarios				
Soporte				
Soporte técnico por el distribuidor				
Soporte didáctico por el distribuidor				
Facilidad para la actualización				
Posibilidad de realizar copias de seguridad				
Rentabilidad				
Relación entre inversión y beneficios				
Relación entre inversión y vigencia del material				
Rentabilidad del material en comparación con otros materiales de características similares				
Resultados				
Recogida de datos				
Muestra y comparación de datos				
VALORACIONES				
DIMENSIONES			**RESULTADO**	
Funcionalidad				
Características y potencialidades tecnológicas				
Estética y diseño				
Diseño didáctico				
Contenidos				
Interactividad				
Soporte				
Rentabilidad				
Resultados				
VALORACIÓN TOTAL				
OBSERVACIONES				