

Herramientas de la WEB 2.0 y desarrollo de proyectos colaborativos en la escuela rural

M^a Esther del Moral Pérez y Lourdes Villalustre Martínez
Universidad de Oviedo

Resumen

Hasta hace poco tiempo, las escuelas rurales se encontraban en una situación de aislamiento tecnológico, con un equipamiento insuficiente o deficitario que hacía poco viable el desarrollo de un modelo pedagógico orientado a contrarrestar el ostracismo en el que estaban sumidas, y posibilitar proyectos colaborativos que les permitieran compartir recursos y favorecer la formación del profesorado y el intercambio de experiencias entre ellos, sin embargo con la integración progresiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), este reto cada vez parece más alcanzable.

El soporte tecnológico que brindan las herramientas de la *Web 2.0* contribuye a hacer posible el desarrollo de proyectos de trabajo colaborativo implicando a diversidad de escuelas, procedentes de entornos muy variados, propiciando un enriquecimiento mutuo a partir del flujo constante de información y de la participación en experiencias que redunden en la construcción compartida del conocimiento.

Palabras clave: *Web 2.0*, proyectos colaborativos, escuela rural, construcción compartida del conocimiento.

Abstract

For time, the rural schools were in a situation of technological isolation, with insufficient equipment that was making slightly viable the development of a pedagogic model orientated to making projects possible colaborativos and favoring the training of the professorship and the exchange of experiences. The technological support of the tools of the *Web 2.0* helps to make possible the project development of work collaborative, propitiating a mutual enrichment from the constant flow of information and of the participation in experiences that redound to the shared construction of the knowledge.

Keywords: *Web 2.0*, projects colaborativos, rural school, shared construction of the knowledge.

Introducción

En gran parte de la geografía española, existen escuelas rurales que se encuentran desarrollando proyectos colaborativos con el fin de aprovechar las sinergias innovadoras que son capaces de generar los docentes, mediante la utilización de los medios y recursos tecnológicos necesarios, orientados

a compensar las carencias que muchas de ellas sufren al encontrarse alejadas del medio urbano y de las oportunidades que brindan las grandes ciudades. Precisamente, la preocupación por proveer de la dotación de medios y de la necesaria infraestructura a escuelas rurales es una de las prioridades institucionales en su intento de minimizar las diferencias que existen entre la escuela rural y la urbana. En el fondo, parece ponerse de manifiesto la creencia de que son los recursos y las nuevas tecnologías los auténticos impulsores de un mayor desarrollo de la escuela y, por ende, de los logros de me-

jores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, no se puede afirmar categóricamente que una escuela dotada de más recursos y medios tecnológicos lleve implícito una mejora sustancial en la calidad de la enseñanza, puesto que existen otras muchas variables que influyen de un modo determinante, tales como la propia figura del profesorado, su formación inicial y permanente; el contexto, las características de los alumnos/as,... (Del Moral, 1999). Puesto que, un profesorado carente de motivación y de una formación adecuada para la utilización de los medios, no parece ser el factor ideal para una escuela que busca la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que, desde aquí no se pretende hacer una apología sin más de los recursos tecnológicos, se quiere poner de manifiesto cómo las herramientas de la *Web 2.0* pueden ser unos importantes vehículos de transmisión de información, creando nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje, en donde tanto profesores como alumnos vean modificados sus roles. Para los primeros, las ventajas que pueden ofrecerles son, entre otras, las siguientes (Del Moral, 2007):

- Acceso a recursos didácticos y objetos de aprendizaje que, de otro modo, sería difícil lograr (imágenes de seres microscópicos, animales de otras latitudes, ilustración textual y gráfica de hechos históricos, visitas virtuales a museos, noticias de acontecimientos coetáneos; animaciones o simulaciones de procesos naturales; piezas musicales “on line”...).
- Posibilidad de contactar con colegas, de lugares más o menos próximos, interesados en los mismos temas.
- Participación en listas, foros de discusión y *blogs* con carácter formativo.
- Intercambio de experiencias innovadoras y actividades con carácter didáctico.
- Actualización docente a través de cursos “on line” que, por su flexibi-

lidad, permiten un seguimiento y ritmo de trabajo acorde con sus necesidades.

- Divulgación de las actividades realizadas por el centro por los distintos grupos de estudiantes a través de la creación de *wikis*, *blogs*, etc.
- Acceso a lectura de artículos de carácter educativo de las revistas educativas electrónicas que se encuentran en Internet.
- Implicación en proyectos telemáticos colaborativos relacionados con los diferentes temas del currículo escolar.
- (...)

Por todo ello, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y más concretamente las herramientas de la *Web 2.0*, pueden contribuir a mejorar la intercomunicación entre las escuelas, en general, y las rurales, en particular, con su entorno social; a facilitar la gestión de las mismas y a promover una comunicación más fluida con la administración educativa; así como a proporcionar mayores oportunidades de desarrollo profesional y formación continuada a los docentes de ellas (Del Moral, 2000).

En este mismo sentido, para los estudiantes este contacto permanente con las nuevas tecnologías puede suponer la oportunidad para:

- Empezar trabajos colaborativos con otras escuelas.
- Practicar y perfeccionar conocimientos de otra lengua con nativos de la misma, a través del correo electrónico o mediante conexiones de *chat* o videoconferencia.
- Recabar información para elaborar algún trabajo monográfico a partir de una *wiki*, con la posibilidad de ilustrarlo con todo tipo de recursos multimedia (fotografías, animaciones, sonidos, locuciones...)
- Participar en la construcción de un *blog* para debatir sobre temas de interés.

- Colaborar en proyectos conjuntos e intercambiar experiencias de carácter local para analizar su repercusión global.
- Acceder a todo tipo de información, y posibilitar un contacto variado con realidades distintas a las que ellos viven, visitar museos virtuales a través de la pantalla del ordenador, etc.
- (...)

Ejercicios todos ellos posibles, que favorecerán el desarrollo de las capacidades y habilidades de los estudiantes en ellos implicados, con la ayuda dispensada tanto por la escuela como por sus propios padres, cuya orientación pedagógica, sin duda ayudará a completar su formación académica, de un modo integral.

Es evidente que el mero hecho de poseer los recursos y los medios tecnológicos más sofisticados no es óbice para que la figura del profesorado quede totalmente eclipsada, es más, en este caso su tarea se torna más relevante si cabe, ya que adquiere una nueva responsabilidad orientada a facilitar los medios cognitivos y operacionales para que el manejo de las TIC propicie en los estudiantes un mayor enriquecimiento en su formación, más acorde con los avances que tienen lugar en el contexto social del que forman parte. Hay que destacar que existen colectivos de profesores preocupados por mejorar su práctica profesional, por innovar y por contribuir con su gran dosis de creatividad al desarrollo integral de sus estudiantes (Del Moral, 1998). Algunas de sus iniciativas, entre otras de otra índole, van en la línea de adscribirse a proyectos colaborativos que fomentan el desarrollo de diferentes capacidades y la adquisición de determinadas habilidades apoyándose en el uso de herramientas de la *Web 2.0*, tal y como se detalla en el siguiente apartado (Del Moral y Villalustre, 2006).

Aportaciones de la WEB 2.0 al desarrollo de proyectos colaborativos

Las TIC pueden considerarse unos poderosos instrumentos al servicio del apren-

dizaje, debido a la facilidad y rapidez que presentan para acceder a grandes volúmenes de información multiformato, así como a las posibilidades de comunicación inmediata que permiten, leer lo que otros escriben al momento, escuchar y ver a los interlocutores de forma simultánea, compartir la información “on line”, etc., contribuyendo con ello a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre que el docente sea capaz de incorporarlos, del modo más idóneo, a su quehacer diario y, en este caso concreto, a las escuelas rurales.

Sin embargo, a pesar de todas estas grandes ventajas que la implementación de las TIC suponen para la formación en la escuela, hay que dar un paso más allá para diseñar espacios y propiciar ocasiones capaces de potenciar el aprendizaje colaborativo haciendo converger los intereses de los diferentes miembros de la comunidad virtual, integrada por profesores y alumnos, en *pro* de la construcción compartida del conocimiento sustentada en entornos virtuales dinámicos y flexibles, cuya metodología didáctica contemple variedad de actividades: estudios de casos, resolución de problemas en colaboración, toma de decisiones, prácticas de reflexión, análisis de múltiples interpretaciones, debates, *webquests*, trabajos colaborativos, etc.

No se puede perder de vista que la *Web 2.0* ha supuesto una gran oportunidad para minimizar las limitaciones de las escuelas rurales en el marco de la Aldea Global. En este sentido, la versatilidad de sus herramientas favorecen el trabajo colaborativo, entre ellas cabe destacarse las *wikis*, -creadas por Cunningham en 1995-, definidas como colecciones de páginas *web* que adoptan la narrativa hipermedia, y que pueden ser realizadas por cualquiera (Baggetun, 2006), utilizando sencillas aplicaciones informáticas que permiten alojarlas automáticamente en un servidor *web*, y ser editadas conjuntamente por distintos miembros de una comunidad de aprendices, a través de un simple navegador; otras herramientas de gran interés por sus potencialidades son los *blogs* o bitácoras, definidos por Winner (2003) co-

Gráfico 1. Mapa con las oportunidades que ofrece la Web 2.0



mo “una jerarquía de textos, imágenes, objetos multimedia y datos ordenados cronológicamente que pueden ser vistos a través de un navegador”, las cuales constituyen un sitio *web* dinámico en donde tanto docentes como alumnos pueden formar parte de una comunidad orientada a la construcción compartida del conocimiento.

En definitiva, tanto los *blogs* como las *wikis* son unos dispositivos sencillos que comparten la filosofía constructivista (Lara, 2005), donde los estudiantes y/o profesores son auténticos protagonistas de los contenidos elaborados, ya que son ellos mismos los que de forma conjunta editan los documentos resultantes de su puesta en común. Tal como se viene apuntando, constituyen unas herramientas valiosas que potencian la participación activa de los estudiantes aportando nuevas formas de utilización de los recursos de Internet, y apostando por un aprendizaje colaborativo (Del Moral y Villalustre, 2008). Un claro exponente lo constituye el portal aulablog (<http://www.aulablog.com>), creado por un grupo de docentes de Educación Secundaria de Castilla y León, Extremadura y Andalucía, que ofrece numerosos recursos,

artículos e interesantes experiencias, el cual está abierto a nuevas contribuciones de colegas, lo que ha implicado un sustancial cambio en las jerarquías del ciberespacio, que ha pasado de entornos cerrados controlados por corporaciones, a la interacción de los aprendices y los contenidos abiertos a cargo de la masa social presente en la *web* (Domínguez, 2007).

En la figura siguiente se intenta representar de forma gráfica las nuevas oportunidades que ofrece la *Web 2.0*, la cual facilita a los estudiantes el acceso a contenidos educativos de calidad y les permite la selección, clasificación, integración e interrelación de los más adecuados para construir conocimiento conjuntamente, elaborar proyectos colaborativamente o lograr los objetivos que se propongan. Además, la *Web 2.0* está dotada de herramientas que permiten modos diversos de explorar la información, los contenidos, recursos, etc...

Estas aplicaciones de la *Web 2.0* posibilitan la conformación de espacios de convivencia y comunicación entre los diferentes individuos que forman parte de las redes o comunidades, que comparten intereses, ne-

cesidades y problemas (García, 2007), las cuales han derribado los obstáculos a la colaboración y la compartición de conocimiento.

La *Web 2.0* se define como una “arquitectura de participación” que aprovecha la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red ofreciendo a los estudiantes el control de sus datos. Lo cual puede constituirse en una gran ventaja aplicándose al ámbito de la educación rural. En este sentido, y reforzando la idea de la necesidad de fomentar el trabajo colaborativo en este contexto, encontramos el estudio de Commerford (2003) en donde se reflejan las opiniones de los estudiantes al respecto, cuyos datos son bastante significativos:

- El 84% aprenden mejor realizando trabajos en equipo.
- El 76% están mejor trabajando con otros.
- El 73% están más satisfechos con tareas en las que deben tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- El 65% aprender mejor a través de la resolución de problemas de forma conjunta.
- El 59% se encuentran mejor cuando comunican y comparten sus ideas.

Todos estos datos ponen de manifiesto el valor que adquieren, para los discentes, las actividades desarrolladas desde una perspectiva colaborativa, y las ventajas aportadas por la *Web 2.0* que permiten aprovechar las sinergias de cada uno de los miembros que componen una comunidad o red social para contribuir al beneficio colectivo.

Así, una de las múltiples posibilidades, que brindan las herramientas de la *Web 2.0*, es la facultad de llevar a cabo nuevas formas de comunicación e interacción entre profesores y/o alumnos alejados entre sí geográficamente, ofreciéndoles la oportunidad de compartir recursos y materiales didácticos dentro de un espacio virtual (Palomo, 2007), y constituyendo lo que se ha dado en llamar una comunidad de aprendizaje, entendida ésta como una agrupación de personas uni-

das por intereses comunes que buscan, a través del intercambio de información, ideas y/o experiencias, el enriquecimiento mutuo, y por ende, favorecer la construcción social del conocimiento según los postulados de la Teoría del aprendizaje social de Vygotsky (1978). En este sentido, el aprendizaje se origina a raíz del compromiso mutuo adquirido por los miembros de la comunidad constituida, y a partir de la participación de todos ellos en la elaboración del conocimiento de forma compartida.

El aprendizaje derivado de la realización de proyectos telemáticos que implican un trabajo colaborativo, aprovechando las interacciones entre profesores y alumnos a través de las herramientas de la *Web 2.0*, contribuye al desarrollo cognitivo de toda la comunidad, a partir de las opiniones e ideas individuales que cada miembro aporta a la misma. Y así es como tiene lugar la construcción social del conocimiento, es decir, el enriquecimiento de la comunidad se sustenta en las valiosas aportaciones de las individualidades que la conforman, originado un intercambio multidireccional del conocimiento.

Para que esta construcción compartida del conocimiento tenga lugar, es necesario que se plantee a los discentes, -que forman parte de una determinada comunidad de aprendizaje-, actividades de interés para ellos, en las que se expliciten claramente sus finalidades, con el fin de que todos los miembros de la misma interioricen el objetivo último del proyecto y se involucren en él al considerarse partícipes de un trabajo común (Guitert y Giménez, 2000). En este sentido, la posibilidad de ofrecer diferentes tipos de actividades dentro de una comunidad de aprendizaje puede ser una buena estrategia al atender, no sólo a la diversidad cognitiva de los alumnos sino también a sus intereses y motivaciones, con el objetivo de favorecer el aprendizaje de manera colaborativa.

Igualmente, en una comunidad virtual orientada a la construcción social del conocimiento deben tenerse en cuenta una serie de elementos que rijan su funcionamiento con el fin de optimizar el proceso de E-A.

Así, Bielaczyc y Collins (2000) a partir de las experiencias llevadas a cabo en diferentes comunidades educativas, señalan una serie de principios que deben guiar su proceso de creación y seguimiento. De acuerdo a sus aportaciones, y aplicándolas al desarrollo de proyectos colaborativos en las escuelas rurales, delimitamos a continuación, varios elementos a tener presente, si se quiere garantizar su logro:

- *La comunicación y el intercambio de información entre los miembros de una comunidad de aprendizaje debe ser constante.* A partir de la interacción y la búsqueda de diferentes opiniones y puntos de vista sobre las temáticas que se estén abordando, se genera una actividad que repercutirá en un progreso cognitivo de todos los discentes de manera colectiva.
- *Las finalidades formativas a las que se orientan las actividades que se desarrollen en una comunidad de aprendizaje deben ser compartidas por todos sus miembros,* con el fin de que todos sean conscientes de los progresos alcanzados, pudiendo comprobar si se han alcanzado o no los objetivos propuestos.
- *Todas las intervenciones que tengan lugar dentro de una comunidad de aprendizaje deben ser rigurosas.* Es decir, deben ampliar el conocimiento de toda la comunidad a partir de la información aportada, de las opiniones emitidas, de los razonamientos expuestos, etc. En todo caso, las contribuciones deben provenir de todos sus miembros evitando que unos pocos monopolicen el desarrollo de la comunidad de aprendizaje, atendiendo siempre al principio de respeto hacia las intervenciones de otros miembros.
- *Compartir toda la información recabada, así como el conocimiento adquirido* es otro elemento fundamental para que una comunidad de

aprendizaje progrese. Todos los miembros deben comprometerse a hacer públicos sus avances cognitivos con el fin de contribuir al desarrollo del proyecto común. Para ello, es necesario disponer de los suficientes canales de comunicación, — tanto síncronos como asíncronos, — que posibiliten dicho intercambio.

- *El consenso y la negociación deben regir el funcionamiento interno de una comunidad de aprendizaje.* Todas las opiniones, ideas, teorías,... emitidas deben justificarse y explicarse apropiadamente, con el fin de ampliar los conocimientos comunes a partir de una argumentación razonada y no de la mera imposición de posturas.
- *Debe existir un compromiso individual de participación y contribución.* Todos los miembros de la comunidad deben comprometerse a implicarse activamente en el desarrollo del trabajo colaborativo, puesto que de ello depende el buen funcionamiento de la misma.

En este sentido, al originar una comunidad de aprendizaje, integrada por alumnos y profesores de escuelas rurales dispersas, orientada al desarrollo de proyectos colaborativos utilizando las herramientas que ofrece la *Web 2.0*, no cabe duda que se está contribuyendo a contrarrestar el aislamiento que sufren, al posibilitar la realización de proyectos comunes, favoreciendo la construcción social del conocimiento y aprovechando la riqueza derivada de la interacción entre alumnos y profesores de las diferentes escuelas implicadas.

Actualmente se están generando comunidades de aprendizaje para desarrollar interesantes proyectos telemáticos de carácter colaborativo que tienen fines muy diversos, desde compartir recursos didácticos entre varias escuelas a través de la red informática, con objeto de explotarlos al máximo en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje; fomentar la realización de actividades

conjuntas; hasta propiciar la participación en foros dinámicos para el intercambio de información que favorezca el conocimiento mutuo. Algunos de estos proyectos se describen a continuación:

Patinet (<http://www.ciberteca.org/~patinet>)

Es un proyecto colaborativo dirigido a fomentar la participación de escuelas y grupos de estudiantes de diferentes niveles educativos y áreas de conocimiento, a través de la realización de actividades conjuntas enmarcadas dentro de cuatro entornos claramente diferenciados, tales como:

- *El conte de Tots*; a través del cual se propone a los participantes que colaboran en la narración de cuentos de forma conjunta con la guía y el apoyo del profesor o coordinador de cada grupo de estudiantes.
- *El flautista Rodamon*; en este entorno se solicita a los participantes de las diferentes escuelas que se imaginen que son ciudadanos de un país ficticio, y que deben componer una canción que sea capaz de describir a través de su letra los aspectos más singulares y representativos de su país imaginario.
- *La revista interactiva*; a través de la cual se ofrece la posibilidad a los estudiantes para que elaboren colaborativamente las diferentes secciones que pueden integrar una revista. Para ello, se ofrecen páginas en blanco para que sean los propios estudiantes los que las rellenen con sus aportaciones.
- *La biblioteca de recomendaciones*; los discentes de cada escuela pueden introducir en una base de datos, a modo de ficha, sus recomendaciones sobre aquellas lecturas que consideren oportunas reseñar en este entorno. Indicando los títulos de las obras que previamente han leído (libros, cuentos, etc.) con su argumento, y añadiendo una breve justificación para animar a su lectura.

Este proyecto ofrece también un entorno específico para el profesorado, a través del cual se presentan una serie de recomendaciones y documentos que pueden ser de gran utilidad para animar a sus estudiantes a participar en estas actividades en colaboración con otros centros educativos.

Lancenet (<http://www.lancenet.org>)

En esta iniciativa se integran varios proyectos los cuales se dirigen a propiciar la participación de los discentes de diferentes etapas educativas y diversas áreas curriculares. Estos proyectos se basan en el trabajo cooperativo, prestando especial atención a la comunicación entre los distintos grupos de participantes.

Son proyectos que se actualizan de modo permanente, y son ofrecidos en diferentes idiomas. Para el presente curso académico, los proyectos que se han presentado desde *Lancenet*, son:

- *Sàlix y los sentidos*. Es un proyecto concebido especialmente para niños/as de 3 a 5 años, en el cual se plantean y se comparten actividades para conocer los cinco sentidos. Siendo Salís, un personaje que, a modo de hilo conductor, interactúa con los alumnos pautando las tareas de forma motivadora.
- *Un paseo por el Bages*. Se dirige a niños/as de 9 y 10 años y está orientado hacia el conocimiento de distintos aspectos de la comarca del Bages (geografía física, demografía, historia, tradiciones, etc.). Como se puede observar, las escuelas que se encuentran implicadas forman parte de dichas comarcas, y buscan la difusión y la promoción de la misma a partir de la metáfora del viaje virtual.
- *Valores en juego*. Es un proyecto dirigido a alumnos/as de 10 a 16 años. Los encuentros de fútbol entre dos equipos rivales constituyen el pretexto idóneo para reflexionar sobre el tratamiento informativo que reci-

ben los eventos deportivos y los valores que se desprenden de ellos.

- *El mundo de los libros*. Basándose en la lectura de una selección de novelas los alumnos de 10 a 16 años realizan una serie de actividades que no son exclusivas de lengua y literatura, ya que implican a otras áreas curriculares, las cuales suelen relacionarse con los personajes de dichos libros.
- *Bitantart*. Se trata de un viaje virtual a la Antártida, al cual están invitados los estudiantes de 12 a 16 años. A bordo del buque Hespérides, conocen la vida en el mar y, ya en la Antártida, se estudian distintos aspectos medioambientales de aquel continente.

Atlas de la diversidad

(<http://www.atlasdeladiversidad.net>)

Con este proyecto se pretende llevar a cabo una descripción pormenorizada de la diversidad cultural de los países latinos, a partir de las vivencias y las aportaciones personales de los estudiantes, con el fin de ofrecer una imagen fiel y detallada de la idiosincrasia propia de cada lugar en lo que se refiere a geografía física, cultura, lengua, etc.

Para ello, se ha creado una base de datos multimedia accesible “on line” para todos los estudiantes, que a modo de repositorio de objetos de aprendizaje categorizados por áreas temáticas, se recogen fotografías, ficheros de sonidos, vídeos, etc... con aspectos propios de cada región incorporada a esta comunidad de aprendizaje. Igualmente, los docentes tienen la oportunidad de disponer en esta base de datos de unidades didácticas, -que bien han sido desarrolladas por ellos mismos, o que otros han puesto a disposición de los demás-, junto con interesantes colecciones de actividades que explotan diversos aspectos sobre las diferentes regiones de donde proceden, para ser abordadas en el aula. Con ello, se pretende fortalecer la cooperación, el intercambio y el aprendizaje mutuo entre los diferentes centros educativos participantes.

Este proyecto está dirigido a estudiantes con edades comprendidas entre los 8 y 17 años, procedentes de escuelas participantes de los 21 países que lo conforman: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana, Rusia, Uruguay y Venezuela.

Edumet

(<http://www.edebedigital.com/proyectos/3228/>)

Este proyecto está dirigido a los ciclos superiores de Educación Primaria y a los primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria. En él participan varias escuelas, con diferentes grupos de trabajo, los cuales tienen como tarea la introducción de determinados parámetros meteorológicos en una base de datos común, para posteriormente se pueda llevar a cabo una investigación científica comparando una o más variables de las introducidas por los estudiantes de diferentes centros educativos en dicha base de datos. Finalmente, en la *web* o a través del foro del proyecto se comparten las conclusiones obtenidas del estudio científico.

En este proyecto, todas las actividades son compartidas y forman parte de una agenda de trabajo común. Sin embargo, también se ofrecen otro tipo de propuestas de carácter complementario como la visita a una estación meteorológica ubicada en las proximidades de cada centro de forma concreta.

Hasta aquí, y como se ha podido constatar, los proyectos desarrollados colaborativamente entre varias escuelas dispersas geográficamente, ofrecen nuevas oportunidades de aprendizaje tanto para los alumnos/as como para los propios docentes que las proponen, permitiéndoles un mayor contacto con otras realidades, al mismo tiempo que proporcionan una formación más acorde con las exigencias del medio en el que se ubican, en concreto, las escuelas rurales.

Por otro lado, es preciso destacar que estos proyectos telemáticos colaborativos ofrecen a los docentes la posibilidad de adquirir o consultar materiales y programas que les

ayuden a impartir sus clases, a aplicar nuevas metodologías de trabajo y prácticas de enseñanza más en consonancia con su realidad más cercana, en un intento de contextualizar los aprendizajes de sus estudiantes. En definitiva, las aportaciones que llevan a cabo este tipo de proyectos son múltiples, por lo que se presentan con mayor detalle de forma genérica, en el siguiente apartado.

Aportaciones de los proyectos telemáticos colaborativos

Las ventajas que obtienen las distintas escuelas, de la índole que sean, al participar en proyectos colaborativos apoyados en el uso de las herramientas de la *Web 2.0* son numerosas, las cuales van desde el enriquecimiento mutuo a partir del intercambio de información, experiencias educativas, desarrollo de proyectos colaborativos, etc.; a la elaboración de materiales didácticos, edición de publicaciones conjuntas plasmadas en la *web*, etc., actividades todas ellas que redundan en la construcción compartida del conocimiento.

A continuación se presentan algunas de las aportaciones más relevantes, agrupadas en cuatro bloques: didácticas, organizativas, sociales y sociológicas (Del Moral, 2007).

Didácticas

- Mejoran el aprendizaje, permitiendo una atención más individualizada de los estudiantes participantes, dados los *ratios* de las escuelas rurales implicadas en los mismos.
- Contribuyen a la creación de una gran fuente de recursos didácticos multiformato o repositorio de objetos de aprendizaje, a menudo de libre uso y distribución, tanto para profesores como para alumnos/as.
- La participación en este tipo de proyectos, a través de entornos tecnológicos interactivos basados en la *Web 2.0*, dotan de un componente motivacional añadido a las actividades que se desarrollan.
- Predisponen para el logro de una mayor calidad en los trabajos elabo-

rados conjuntamente, al disponer de más recursos para su realización.

- Favorecen la socialización de forma local y global, tanto entre los profesores como entre los estudiantes procedentes de distintos puntos de la geografía, superando las barreras del entorno más inmediato.
- Potencian numerosas capacidades cognitivas y desarrollan nuevas competencias en los estudiantes, orientadas a la búsqueda, selección, organización de la información; desarrollo del espíritu crítico para contrastar las múltiples fuentes a las que tienen acceso; adquisición de habilidades de síntesis, análisis, etc.

Organizativas

- Al formar parte de estas experiencias se fomenta la comunicación intercentros, posibilitando así una mayor coordinación y organización entre ellos. Facilitando la convergencia de todos los esfuerzos hacia el logro de los mismos objetivos.
- La interconexión entre las escuelas rurales se ve más favorecida, así como también se ven beneficiadas las tareas del profesorado itinerante.
- Estas prácticas innovadoras de trabajo colaborativo, apoyadas en el uso de las herramientas *Web 2.0*, exigen nuevas estrategias para adoptar novedosas formas de trabajo, de enseñanza, de aprendizaje, y en definitiva, nuevos modos de comunicación lo cual implica un reto organizativo-metodológico.
- Permiten tener un contacto más próximo con otros centros educativos, compartiendo experiencias, de tal manera que toda la comunidad de aprendizaje se beneficie de los conocimientos que el resto posee.

Sociales

- La participación en un proyecto telemático de manera colaborativa puede suponer una ampliación de la

- oferta educativa y social para el medio rural.
- Pueden integrar a otros agentes sociales implicados en la educación como las familias, puesto que algunos proyectos telemáticos, véase por ejemplo el Proyecto *Patinet*, les ofrecen información para que trabajen con sus hijos, junto con el profesorado, los objetivos que se pretenden alcanzar.
 - Fomentan la participación libre y flexible de todos los agentes implicados en la formación de los/as niños/as de un contexto rural al ofertar actividades apoyadas en el uso de diferentes canales de comunicación (síncrona o asíncrona).

Sociológicas

- Suponen una apertura a la Sociedad del Conocimiento y de la Información, propiciando una modernización de la escuela rural al utilizar las herramientas de la *Web 2.0* para propiciar la construcción del conocimiento de manera colaborativa, integrando la idiosincrasia de otras realidades y contextos, pero sin renunciar a su propia identidad.
- Minimizan la brecha entre el mundo rural y el urbano, al participar de los mismos recursos tecnológicos como miembros de una comunidad que comparte conocimientos y progresos.
- Se reducen las fronteras y las distancias, evitando la invasión cultural por parte de la urbe, ya que no se trata de imponer una cultura sino de abrir vías a la comunicación y aprovechar sus ventajas para el desarrollo de la escuela rural.
- Crean puentes de unión al establecer vías de contacto e intercambio de conocimiento entre estudiantes de diferentes países, culturas, etc..
- Permiten a las escuelas difundir las actividades y experiencias educativas que llevan a cabo a través de sus

propias comunidades de aprendizaje. Indirectamente, les ofrece la oportunidad de que se den a conocer las escuelas y su entorno, lo cual, a su vez puede traducirse en un motor para el desarrollo socio-económico de la zona. Y sin lugar a dudas, ayudan a comprender, de este modo, la realidad de otras escuelas rurales.

- Hacen posible que los estudiantes puedan permanecer en su entorno habitual, sin tener que desplazarse a otros lugares, y por tanto, puedan mantener sus propios valores culturales, enriquecerse con otros y evitar el riesgo que ese desplazamiento pudiera conllevar.

Conclusiones

No cabe duda de que la implementación de las TIC en el marco educativo ha supuesto una innovación de carácter considerable, aunque es preciso analizar con mayor profundidad el cambio operado en la escuela rural a partir de la introducción de estas nuevas herramientas. Igualmente, pueden considerarse como unos poderosos instrumentos que, en manos de un profesorado cualificado y capaz de incorporarlos del modo más idóneo a su quehacer docente, no hay duda que contribuirán a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje (Del Moral, 1999).

La utilización de las herramientas proporcionadas por la *Web 2.0* (*wikis*, *weblogs*, etc.) hace posible el desarrollo de numerosas actividades y prácticas formativas de carácter colaborativo, entendiéndolas como experiencias de aprendizaje que tienen lugar en interacción con un contexto con el que los alumnos se interrelacionan, propiciando “ambientes de aprendizaje” constructivistas, tal como lo entiende Wilson (1996), al tiempo que suponen un fuerte aliado para el desarrollo de las escuelas situadas en el ámbito rural, puesto que minimizan el aislamiento al que han estado sometidas, facilitando que grupos de profesores utilicen los recursos tecnológicos en su práctica habitual, y que

su alumnado esté más familiarizado con este tipo de medios didácticos.

Desde esta perspectiva, entendemos que los proyectos colaborativos basados en la *Web 2.0* ofrecen numerosas ventajas a las escuelas situadas en el ámbito rural, puesto

que suponen un elemento importante para el desarrollo local al interconectar centros educativos, separados geográficamente, con diferentes realidades y que de manera colaborativa aúnen esfuerzos con el fin de construir conjuntamente el conocimiento.

Referencias

- Baggetun, R. (2006). Prácticas emergentes en la *Web* y nuevas oportunidades educativas. Versión 0.1-4. *TELOS, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, 67, 81-87.
- Bielaczyc, k. y Collins, A. (2000). Comunidades de aprendizaje en el aula: una reconceptualización de la práctica de la enseñanza. En C. Reigeluth (2000), *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Madrid: Editorial Santilla.
- Comerford, L. (2003). *Evaluation of the Radio Waves Project*. University of Bradford/ CA-PE UK.
- Del Moral, M.E. (1998). *Reflexiones sobre Nuevas Tecnologías y Educación*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Del Moral, M.E. (1999). Las TIC y su contribución al desarrollo de la escuela rural. *Comunicación y Pedagogía*, 158, 27-32.
- Del Moral, M.E., (2000). Proyectos innovadores y propuestas de intervención educativa para el desarrollo rural. Contenido del Módulo 4 de la asignatura virtual *Educación en el ámbito rural*, ofertada al Campus Virtual Compartido del G9, ubicada en Aulanet. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Del Moral, M.E., (2007). La contribución de las TIC's al desarrollo y progreso de la escuela rural del S. XXI. En Cid y Rodríguez (Coords.), *A Fenda dixital e as súas implicacións educativas* (pp 67-78). Santiago de Compostela. Nova Escola Galega.
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2006). *Educación en el ámbito rural. Guía didáctica multimedia*. Oviedo: Ediciones KRK. [En Cd-Rom].
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2008). Las wikis, facilitadoras del aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 226, 13-17.
- Dominguez, D. (2007). Modelos de aprendizaje en la Web Social. *Comunicación y Pedagogía*, 223, 38-42.
- García, L. (2007). Redes y Comunidades. *Comunicación y Pedagogía*, 223, 28-33.
- Guitert, M. y Gimenez, F. (2000). Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. En J. Duart y A. Sangrá (Coords.), *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Ediciones Gedisa.
- Lara, T. (2005). Blogs para educar. Uso de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista Telos*, 65, 86-93.
- Palomo, R. (2007). Aportación de la Web 2.0 al panorama educativo actual. *Comunicación y Pedagogía*, 217, 48-53.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society. Ther Development of Higher Psychological Process*. Harvard Cambridge: University Press.
- Wilson, B. (1996). What is a constructivist learning environment? En *Constructivist Learning Environments (CLE)* (pp. 3-7). Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Winner, D. (2003). What makes a weblog a weblog? En <http://blogs.law.harvard.edu/whatMakesAWeblogAWeblog> [Consultado en junio de 2008].