



VOL. 15, Nº 2 (2011)

ISSN 1138-414X (edición papel)

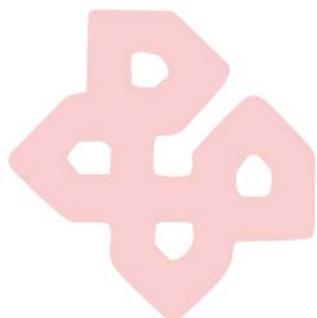
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 22/10/2010

Fecha de aceptación 04/05/2011

DIGITALIZACIÓN DE LAS ESCUELAS RURALES ASTURIANAS: MAESTROS RURALES 2.0 Y DESARROLLO LOCAL

Digitization of the rural schools in Asturias: Rural teachers 2.0 and local development



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

E-mail: emoral@uniovi.es, villalustrelourdes@uniovi.es

Resumen:

Las escuelas, también las rurales, se caracterizan por su permeabilidad para absorber las novedades tecnológicas de la era digital en la que se insertan. El proyecto Escuela 2.0, que a nivel institucional se está impulsando, es un claro ejemplo del proceso de digitalización de las escuelas rurales mediante el equipamiento tecnológico de las aulas.

Si bien es cierto que la tecnología invade las escuelas y que todos los esfuerzos se dirigen a cualificar a los docentes para el uso de herramientas digitales, no deja de ser significativo el incremento en la matrícula de estudiantes de Magisterio, procedentes de las 9 universidades que integran el Campus Virtual Compartido del G9¹, en la asignatura "Educación en el ámbito rural" desde el curso 2002-2003 hasta el 2009-2010-, poniendo de manifiesto la demanda que éstos hacen de una mayor adaptación de los contenidos formativos al contexto rural.

El maestro rural 2.0 precisa de una capacitación orientada, por un lado, a conocer y manejar las herramientas de la web 2.0 para su adecuada utilización didáctica en el aula; y por otro, a comprender la peculiaridad de los procesos formativos desarrollados en un contexto rural, para ser capaz de diseñar proyectos e iniciativas que integren a todos los agentes sociales educativos y faciliten la difusión de experiencias y actividades que permitan conocer otras realidades y contextos, pero sin renunciar a su propia identidad e idiosincrasia y favoreciendo, con ello, su desarrollo.

Palabras clave: escuela rural, maestros 2.0, competencias digitales, desarrollo local.

Abstract:

Rural schools are characterized by their permeability to absorb the technological innovations of the digital age in which it is inserted. The Project School 2.0, which is promoting the Ministry of Education and the Autonomous Communities, is a clear example of the digitization process that is developing in rural schools, by equipping classrooms and students with different technological resources.

It is true that technology pervades the school and that all efforts are aimed at qualifying teachers to use digital tools. Significantly, the increase in enrolment of students in teacher training, from the 9 universities that comprise the Shared Virtual Campus of G9 in "Education in the rural area" from the year 2002-2003 to 2009-2010 -, highlighting demand that they make a better adaptation of training contents to the rural context.

The rural teacher 2.0 training requires a focused, first, to know the web 2.0 tools for use in the classroom teaching, and secondly, to understand the learning processes developed in a rural context. The teacher should be able to design projects and initiatives that integrate all the social educational and facilitate the sharing of experiences and activities to learn about other realities and contexts, but without renouncing their own identity and traditions, promoting their development.

Key words: rural school, teachers 2.0, digital competences, local development.

1. Introducción

Podemos contemplar, con cierta preocupación, el excesivo énfasis que desde los distintos ámbitos se pone en considerar que la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son imprescindibles para alcanzar el progreso y el desarrollo. Este planteamiento impregna la formulación de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (Guijarro, 2007), como se especifica en la tabla 1, en donde se han extraído los más relacionados con la temática que nos ocupa. Sin embargo, una reflexión más profunda nos debe llevar a cuestionar que la implementación de las tecnologías *per se* no son el garante de ello. Se precisa de una calibrada integración de las mismas para orientarlas al logro de determinados objetivos educativos, articulando y planificando los distintos factores y agentes sociales implicados, para contextualizarlas y propiciar los cambios necesarios para favorecer el anhelado desarrollo.

En el ámbito internacional, los objetivos prioritarios para el desarrollo del milenio se encuentran vinculados a potenciar la introducción de las TIC en las escuelas, así como la formación del profesorado para su uso y la dotación de recursos que lo hagan viable, junto a la alfabetización tecnológica de colectivos en situación de riesgo, como son las mujeres y las niñas para facilitar su promoción profesional. Además, de hacer una firme apuesta para capacitar a los jóvenes e incrementar sus oportunidades laborales directamente relacionadas con el uso de las TIC... En nuestro país, estos objetivos se cifran en acciones puntuales que buscan, a día de hoy, optimizar el uso de las tecnologías, dado que desde hace más de una década la introducción progresiva de éstas en los diferentes contextos ya es un hecho.

Las zonas más desfavorecidas y, en concreto, el medio rural se encuentran en el punto de mira de muchas de las acciones gubernamentales para ofrecerles nuevas oportunidades, muchas de ellas pasan por la introducción de las TIC en un intento de minimizar la desventaja de partida que poseen tanto las escuelas, en particular, como el contexto socio-cultural y económico de forma más genérica. Entre las iniciativas que se han puesto en marcha, cabe destacarse las numerosas propuestas, -cofinanciadas entre ayuntamientos y gobiernos autonómicos-, orientadas a la alfabetización digital a través de los

telecentros dirigidos a las poblaciones con riesgo de exclusión como las personas mayores, parados, mujeres, discapacitados, emigrantes, etc. Las cuales se hallan en perfecta consonancia con las líneas de intervención formuladas a nivel mundial para el desarrollo. Sin embargo, aquí no vamos a desgranar todas ellas, a pesar de que han sido muchas las ventajas derivadas de esa aproximación al uso de las TIC, como su contribución a popularizar su acceso, la agilización de numerosas tareas y gestiones, etc., abriendo un panorama desconocido hasta el momento.

OBJETIVOS, METAS Y APLICACIONES DE LAS TIC PARA EL MILENIO	
<p>Objetivo 2: Lograr la educación primaria universal</p> <p>Meta 3: Velar por que, para el año 2015, todos los niños y niñas puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la formación del profesorado con las TIC y la formación a distancia. - Mejorar la formación de los profesores locales mediante el uso de las TIC y las redes. - Aumentar la disponibilidad de recursos educativos a través de las TIC
<p>Objetivo 3: Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer</p> <p>Meta 4: Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar programas de educación y alfabetización de niñas y mujeres con TIC - Evitar la exclusión de mujeres y niñas mediante programas de formación profesional
<p>Objetivo 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</p> <p>Meta 18: Aprovechar los beneficios de las TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de las TIC para compartir información y acceso a bases de datos especializadas - Promover el trabajo a distancia que facilitan las TIC para crear trabajos en el sector servicios - Promover telecentros para favorecer la creación de nuevos puestos de trabajos. - Mejorar el aprendizaje de los jóvenes sobre el uso de TIC para afrontar los retos de la economía del s. XXI basada en el conocimiento. - Promover la alfabetización digital a través del <i>e-learning</i> - Desarrollar capacidades profesionales de los jóvenes en TIC para aumentar las oportunidades para un trabajo productivo.

Tabla 1. Extracto de los objetivos, metas y aplicaciones de las TIC para el milenio. Adaptado de Guijarro (2007).

En el marco educativo, y a nivel institucional, se han ido sucediendo una serie de proyectos como el denominado Aldea Digital impulsado por el MEC en 1998 que permitió, en su día, disponer de los recursos necesarios a numerosas escuelas rurales para incorporar las TIC al currículum, y generalizar el uso de los ordenadores para la realización de tareas escolares. Dicho proyecto pretendió facilitar la consolidación de un modelo de crecimiento sostenible en las áreas rurales a través de la formación de alumnos y profesores para la utilización de las herramientas que, incuestionablemente, rigen hoy la economía del siglo XXI en una sociedad basada en el conocimiento, además de reforzar la identidad local en un mundo global. De igual modo, situó a los Centros Rurales Agrupados (CRA) en primera línea

del proceso innovador en materia educativa aplicando las TIC, y proporcionando una formación a los docentes que les permitiera usar las tecnologías como potentes instrumentos didácticos. Ello supuso un avance considerable en la innovación de las escuelas rurales, generando experiencias enriquecedoras que potenciaron el uso de los recursos de la red Internet, los cuales permanecen vigentes y han sido el germen de otros nuevos (Del Moral y Villalustre, 2006a).

En algo más de una década, los avances de las TIC y el pujante fenómeno de la *Web 2.0* han suscitado nuevas necesidades tanto de renovación de recursos y dotaciones tecnológicas, como de formación y actualización permanente del profesorado para el uso de las mismas, así como para llevar a cabo actividades con un alto potencial educativo. Las escuelas rurales, objeto del presente estudio, y por ende su profesorado, cada vez más se definen por su permeabilidad para absorber las novedades tecnológicas de la era digital en la que se insertan, con objeto de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y es el Proyecto de Escuela 2.0 el que, en cierta medida y en estos momentos, está impulsando este desarrollo tecnológico.

2. Proyecto escuela 2.0

En el contexto escolar español, según el MEC (2009)¹, este innovador proyecto de una duración de cuatro años, pretende adaptar la escuela a las demandas tecnológicas de una sociedad sometida a continuos avances y progresos. Para ello, se han establecido unas prioridades que pasan por proporcionar a los estudiantes los conocimientos y herramientas claves tanto para su desarrollo personal como profesional. Los beneficiarios directos, en esta primera fase, han sido los estudiantes de entre 5º de Primaria y 2º de la E.S.O., es decir, de edades comprendidas entre los 10 y los 13 años. Estas políticas e intervenciones intentan minimizar la brecha digital que relega a la escuela a un segundo plano con respecto a otros sectores sociales en los que las TIC suponen un gran empuje para su desarrollo.

La inversión económica realizada desde instancias ministeriales se ha orientado a dotar de pizarras digitales, cañones de proyección, portátiles de aula y conexión inalámbrica a Internet a un total de 14.400 aulas, además de ofrecer a cada alumno un ordenador personal como herramienta de trabajo para utilizar en clase y en casa. En total, durante el curso escolar 2009/2010, se han distribuido 400.000 portátiles. Implícitamente, estas decisiones responden al firme convencimiento y creencia en las ventajas vinculadas a la disponibilidad de recursos tecnológicos y las oportunidades que de ello pueden derivarse para la escuela, en general, y para las escuelas rurales, en particular como se verá adelante.

Simultáneamente, el profesorado de primaria y secundaria implicado directamente en los centros pilotos ha asistido a unas sesiones formativas complementarias orientadas a potenciar los usos y aplicaciones didácticas de las nuevas herramientas. Además, y por otro lado, el proyecto está suponiendo un empuje considerable para el desarrollo de los sectores informáticos y editoriales, y una oportunidad para situarnos entre los países más avanzados en el uso de estas tecnologías, junto a EEUU (Kozna & Anderson, 2002) (Holcomb, 2009), Francia (ÉDUNET, 2008), Inglaterra (BECTA, 2010) o Chile (Ministerio de Educación de Chile, 2010), los cuales están desarrollando proyectos educativos ambiciosos para la digitalización de las escuelas y la utilización didáctica de sus recursos.

¹ <http://www.isftic.mepsyd.es>

2.1. Escuelas 2.0 en Asturias

El proyecto Escuela 2.0 tiene como principal objetivo facilitar la integración curricular de las nuevas tecnologías en el aula y, para ello, se están llevando a cabo las siguientes actuaciones (Consejería de Educación de Asturias, 2010):

- Dotar de recursos tecnológicos adecuados a los alumnos, profesores y a los centros.
- Garantizar la conectividad a Internet de los centros escolares y la interconectividad dentro de las aulas para todos los equipos.
- Facilitar el acceso a Internet en los domicilios en horarios especiales.
- Asegurar la formación del profesorado no sólo de los aspectos técnicos, sino sobre todo en los aspectos metodológicos y sociales de la integración de estos recursos en su práctica docente cotidiana.
- Impulsar el acceso de toda la comunidad escolar a materiales digitales educativos ajustados a los diseños curriculares.
- Implicar al alumnado y a sus familias en la adquisición, custodia y uso de los recursos.

Para ello, se han utilizado unos centros pioneros que han servido de referente para la implementación del Proyecto en la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias, éstos han sido el C.P. Evaristo Valle, de Gijón y el C.P. Eulalia Álvarez Lorenzo de La Felguera. Los cuales aportaron interesantes datos, tanto sobre las dotaciones de las aulas digitales de 5º curso como del uso cotidiano de los miniportátiles, así como sobre los contenidos y los recursos digitales utilizados con el alumnado de 5º, con vistas a la extensión del mismo.

Nombre del centro	Municipio (Localidad)	Mini-portátiles
CP Versalles	Avilés (Avilés)	42
CP Antón de Mari Reguera	Carreño (Candás)	19
CP Eduardo Martínez Torner	Gijón (Gijón)	22
CP Santa Olaya	Gijón (Gijón)	21
CP Maestra Humbelina Alonso Carreño	Muros del Nalón (Muros)	10
CP Gesta II	Oviedo (Oviedo)	22
CP La Corredoria II	Oviedo (Oviedo)	10
CP Vital Aza	Polá de Lena (Lena)	20
CPEB Ribadedeva	Ribadedeva (Colombres)	25
CRA Pintor Álvaro Delgado	Valdés (Moanes)	9
10 centros		200

Tabla 2. Centros pilotos del Principado de Asturias del Proyecto Escuela 2.0. Curso 2009/2010 Fuente: <http://www.educastur.es>

De modo progresivo, a lo largo del curso 2009/2010, se seleccionaron otros diez centros pilotos, a los que se ha ido equipando con aulas digitales y con miniportátiles para los estudiantes, con el fin de hacer un seguimiento detallado, analizar su funcionamiento y detectar las fortalezas y debilidades de la experiencia antes de su generalización al resto de aulas. Los criterios de selección fueron: la predisposición del centro para participar en el proyecto, la ubicación geográfica del mismo, que fueran representativos de las diferentes zonas del Principado, el grado de formación en TIC del profesorado participante, los medios tecnológicos con los que ya contaba la propia escuela, etc. A continuación, se enumeran los centros seleccionados en la 1ª fase (ver tabla 2).

No obstante, el proyecto es más ambicioso y, a lo largo de los cuatro años que se prevé que dure, se irán incorporando una totalidad de 194 centros escolares, tal como se refleja en la tabla 3.

	PÚBLICOS					CONCERTADOS	TOTALES
	CP ²	CPEB ³	CP+CPEB	CRA ⁴	Total públicos		
Nº de centros	194	9	203	29	232	55	287
Nº de aulas digitales	246	7	253	56	309	0	309
Nº de alumnos/portátiles	4.606	99	4.705	203	4.908	2.055	6.963

Tabla 3. Totalidad de centros asturianos del Proyecto Escuela 2.0 a lo largo de los próximos cuatro años. Fuente: Gobierno del Principado de Asturias (enero 2010)

2.2. Formación del profesorado y recursos 2.0 para la Escuela 2.0

Hay que tener presente que, a pesar de todo, las dotaciones tecnológicas no son las principales protagonistas de este ambicioso proyecto. El profesorado y los estudiantes son las piezas clave en todo proceso innovador, pues de ellos va a depender en gran medida el éxito o el fracaso de este desembarco de recursos informáticos sin precedentes en las aulas. No cabe duda que se precisa de un diseño didáctico acorde a las peculiaridades de los estudiantes, que responda al logro de unos objetivos formativos determinados y se integren respetando el contexto social. Por ello, lógicamente, es en la figura del docente en la que recaerá la responsabilidad de adecuar la incorporación de las herramientas tecnológicas para que ello sea posible y, por ende, se debe esmerar su formación como se viene señalando por Del Moral (1997) y (2007), desde hace más de una década.

De ahí que se haya contemplado un Plan de Formación del Profesorado específico para aquellos docentes implicados directamente en el proyecto Escuela 2.0, con objeto de garantizar su cualificación necesaria, tanto en el manejo de los recursos tecnológicos

² CP: Centro Público.

³ CPEB: Centro Público de Educación Básica

⁴ CRA: Colegio Rural Agrupado

(pizarras digitales, microportátiles, conexión Wi-Fi, etc.), como en el dominio de los aspectos metodológicos y sociales inherentes a la integración de los mismos en su práctica docente. La prioridad formativa se ha focalizado primeramente en los coordinadores de nuevas tecnologías de los centros y en los tutores de 5º curso (Consejería de Educación de Asturias, 2010). El esfuerzo y apoyo institucional tanto para el profesorado como para los centros está siendo reforzado por el compromiso de los entusiastas e innovadores docentes, que en realidad son los que están contribuyendo a dinamizar los numerosos proyectos y actividades soportados a través de las mencionadas tecnologías.

Otra preocupación, directamente relacionada con el buen uso didáctico de los recursos tecnológicos, es la posibilidad de contar con un repositorio de materiales digitales ilustrativos y/o complementarios de los contenidos curriculares de los distintos cursos en donde se lleva a cabo su implementación, en esta primera fase, de 5º de Primaria. En este sentido, la Consejería de Educación en Asturias se halla en un acelerado proceso de diseño y elaboración propia de materiales curriculares en formato digital, así como de adaptación de otros producidos por distintas editoriales, con el fin de que puedan estar accesibles para el alumnado en el escritorio de su ordenador portátil asignado o en el servidor del centro educativo. Se ha facilitado a todo el profesorado de los centros y al alumnado de quinto un lápiz USB con el *software* de "Educastur, Mochila Digital". También se ha habilitado un *Blog* Escuela 2.0: Bitácora, alojada en Educastur, en la que se publican experiencias y contenidos de interés relacionados con el proyecto. A través del cual se permite opinar, aportar ideas y participar a toda la comunidad educativa asturiana y es de acceso libre.

3. Competencias del maestro rural 2.0 y desarrollo local

Llegados a este punto, y centrados concretamente en el contexto rural, entendemos que la formación de los maestros rurales no sólo debe ir orientada a cualificarles para que sean capaces de utilizar los recursos tecnológicos, sino a ofrecerles las pautas didáctico-metodológicas que posibiliten el desarrollo de enriquecedoras experiencias de aprendizaje mediadas por las TIC (Del Moral y Villalustre, 2007). Por ello, su formación puede concebirse desde una triple dimensión: *pedagógica*, encaminada a favorecer y hacer más efectivo el aprendizaje; *tecnológica*, orientada a conocer las herramientas *Web 2.0* que facilitan el proceso comunicativo y el acceso a la información, extendiendo el aprendizaje más allá de los límites del aula; y por último, *de contexto*, enfocada a conocer y comprender la idiosincrasia de los procesos formativos desarrollados dentro de un ámbito rural.

Decálogo de funciones del MAESTRO RURAL 2.0

1. Facilitador del aprendizaje en el contexto rural a través de la observación, creatividad, iniciativa, originalidad, innovación, etc.
2. Integrador de experiencias formativas ligadas al contexto rural.
3. Diseñador de situaciones de aprendizaje mediadas por las TIC desde el equilibrio, privilegiando la propia cultura.
4. Impulsor del desarrollo y diversidad cognitiva de los estudiantes.
5. Propiciador de transferencia de aprendizajes que revaloricen lo rural.
6. Generador de habilidades de asesoramiento personal y profesional apoyándose en los recursos tecnológicos.
7. Favorecedor de actividades cooperativas y colaborativas mediante el uso de las herramientas de la *web 2.0*
8. Difusor de la cultura y el desarrollo local mediante la formación de las nuevas generaciones en los valores identitarios, y su visibilización a través de *blogosfera*.
9. Mediador entre los miembros de la comunidad escolar, las familias y el ámbito local, provocando interacciones que reviertan en el enriquecimiento mutuo.
10. Articulador de los agentes sociales y promotor de proyectos comunitarios apoyados en las TIC.

Desde esta perspectiva, el perfil del nuevo maestro rural se transforma desarrollando nuevas y diferentes acciones formativas apoyadas en el uso de las tecnologías *Web 2.0*, dando lugar a lo que se ha venido a denominar el *maestro 2.0*. Ante este nuevo panorama, se precisa que los maestros rurales adquieran y consoliden determinadas competencias profesionales para favorecer la integración de las TIC en el currículo escolar. En este sentido, se debe ofrecer una formación al *maestro rural 2.0* que le capacite para desempeñar nuevas tareas y asumir los nuevos roles que se han recogido en el decálogo del maestro rural 2.0 como aparece en el cuadro anterior que hemos elaborado.

Parece evidente que la formación del *maestro rural 2.0* debe aprovechar los medios y recursos tecnológicos procedentes de la denominada *Web 2.0*, entre ellas los *blogs*, las *wikis*, etc., para fomentar el desarrollo de proyectos colaborativos entre escuelas rurales (Del Moral y Villalustre, 2006b); convertirlos en unos importantes vehículos de transmisión de información, crear nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje (Del Moral y Villalustre, 2008); elaborar materiales didácticos en soporte digital apoyados en los recursos 2.0; gestionar los recursos digitales a través de plataformas virtuales, que favorezcan el acceso a información diversa y variada que enriquezca la cultura del medio rural; participar en portales *Web* en los que se comparten experiencias y actividades docentes, conectando y fomentando la comunicación intercentros para un beneficio mutuo; etc.

Las herramientas de la *Web 2.0* ofrecen numerosas oportunidades a las escuelas rurales, al tiempo que suponen un elemento importante para el desarrollo local al interconectar centros educativos separados geográficamente, con diferentes realidades, para aunar esfuerzos y construir el saber conjuntamente; difundir las actividades y experiencias educativas que llevan a cabo a través de sus propias comunidades de aprendizaje; etc. Por ende, los *maestros rurales 2.0* se convierten en los verdaderos artifices del desarrollo socio-educativo por su contribución a ampliar la oferta educativa y social del medio rural diseñando proyectos de colaboración con otros centros que implican a toda la comunidad, creando puentes de unión y establecer vías de contacto e intercambio de conocimiento entre estudiantes de diferentes países, culturas, etc.

Concretamente, entre las actividades educativas apoyadas en el uso de *blogs* y *wikis*, llevadas a cabo en escuelas rurales, se pueden enumerar las denominadas: *Contando cuentos en el ciberespacio*, *Guías turísticas de su localidad o pueblo*, *Diseñando un viaje virtual por su pueblo y alrededores*, *Soluciones para un problema medioambiental previamente identificado*, *Recuperación de la memoria histórico-cultural del lugar*, *Retratos biográficos de mujeres ilustres del entorno (Top 10)*, *Contrastes: ¿Cómo somos y cómo nos ven?*, *Los engaños de la publicidad sobre la dieta*, etc. Todas ellas están descritas más pormenorizadamente en Del Moral (2008). De forma conjunta, parece clave la constitución de *comunidades de práctica* a partir de las redes virtuales en la *web 2.0* para contribuir a la dinamización de las experiencias colaborativas entre el profesorado de las diferentes escuelas, puesto que con ello se puede lograr un mayor acercamiento entre los docentes que trabajan en los contextos rurales.

Por ello, estamos de acuerdo con Davies & Merchant (2009) con que 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, en las que el entorno familiar adquiere un papel importante. Así, según la Consejería de Educación de Principado (2010) el proyecto *Escuela 2.0* busca implicar al alumnado y a las familias en la custodia y uso de los ordenadores personales, haciendo posible que padres e hijos posean

objetivos y responsabilidades comunes, facilitando la convergencia de todos los esfuerzos hacia el logro de los mismos objetivos.

Si bien el futuro de la escuela rural pasa por la cooperación entre los diferentes agentes y profesionales que intervienen en el territorio rural, como señala Boix (2007), hoy por hoy, las TIC son unos agentes claves e insoslayables para hacer posible su desarrollo y apertura.

A pesar de que el Proyecto de Escuela 2.0 no se concibió, desde instancias ministeriales, de forma específica para las escuelas rurales, sin embargo, dada la configuración del mapa escolar asturiano se han integrado en el mismo tanto escuelas graduadas rurales como Centros Rurales Agrupados, los cuales también se están viendo beneficiados tanto por los recursos como por una formación de su profesorado *ad hoc*, algunos ya participaron en anteriores proyectos como el de Aldea Digital, el cual posibilitó su conexión a Internet.

Las escuelas ubicadas en los entornos rurales han adquirido una nueva identidad a partir de la implementación de las TIC, pues la ruptura de fronteras y el acercamiento a espacios lejanos físicamente ya es un hecho gracias a la ventana de Internet, que ha posibilitado minimizar el tradicional aislamiento de la escuela rural, de sus maestros y de los grupos de alumnos diseminados por una geografía compleja que dificulta la accesibilidad y la intercomunicación. Sin embargo, esta aparente ventaja implica algún riesgo, como es el de la homogeneización de la cultura rural o la pérdida de su identidad, tal como denuncia Bustos (2009). No deja de ser inquietante que se puedan desaprovechar las ocasiones para utilizar las TIC para explorar nuevos modos de contribuir al desarrollo local, y no contemplarlas como meras lanzaderas que catapulten a los alumnos a contextos ajenos a sus raíces.

El maestro rural ha adquirido un nuevo rol que está íntimamente relacionado con la integración de las nuevas tecnologías, que tiene bastante que ver con la renovación de la educación rural. Este docente debe asumir una nueva condición, según Thomas y Hernández (2005), la de mediador entre los diversos agentes y proyectos que se gestan adentro y afuera de las comunidades rurales para un desarrollo local. Es decir, que ponga en valor su cultura y sus tradiciones, rescatando del olvido elementos idiosincrásicos enriquecedores que han marcado la vida de generaciones y merecen ser conocidos por todos, pues no en vano, los valores culturales se apoyan unos en otros y nos ayudan a entender nuestra propia historia, y las relaciones con los pueblos que nos circundan.

Estos docentes deben ser capaces de imaginarse los escenarios futuros de la comunidad y concebir el tipo de enseñanza que se precisa en términos reales y útiles, para fomentar la proliferación de iniciativas que surjan dentro de las poblaciones locales, en orden a aprovechar sus recursos humanos y naturales, lo cual puede verse favorecido con el apoyo en las TIC. Por su parte, Abós (2007) justifica la necesidad de que una escuela nueva y unos nuevos maestros precisen de una formación diferente para afrontar y asumir los cambios que están sucediéndose en el contexto rural.

Las investigaciones de Bustos (2007; 2008) ponen de relieve la deficiente formación del profesorado para trabajar en las escuelas rurales, y analizan las claves que deberían regir la misma para no convertir su tarea en una mera transposición de la cultura escolar urbana. Punto de vista que compartimos desde nuestra perspectiva, puesto que es evidente que tanto la formación inicial de los futuros maestros como la actualización permanente de los mismos debe orientarse no sólo a capacitarles para el adecuado uso e integración curricular de las TIC

en las aulas, si no que debe dirigirse en primer lugar a dotarles de las habilidades y estrategias necesarias que les hagan competentes para desempeñar su actividad formativa en los contextos rurales, puesto que el desconocimiento real del medio, -en el que acaban trabajando-, hace mermar su implicación y compromiso para impulsar no sólo la innovación educativa, sino la consolidación y el fortalecimiento de la identidad rural.

4. Formación inicial de los maestros para el ámbito rural. El caso de la Universidad de Oviedo y el CVC del G9

Se han llevado a cabo diferentes investigaciones sobre cómo una alta cualificación del profesorado adaptada al contexto en el que desarrolla su tarea profesional contribuye a la obtención de resultados exitosos en cuanto a su capacidad para arbitrar estrategias y metodologías que contribuyan a la adquisición de competencias por parte de los estudiantes (Eppley, 2009). En este sentido, y a lo largo de los últimos 15 años en la Universidad de Oviedo, se ha ofertado una asignatura de carácter específico denominada “Educación en el ámbito rural”, optativa para la titulación de Pedagogía, y de libre configuración para el resto de titulaciones afines especialmente para los estudiantes de la titulación de Magisterio, -y además, desde el año 2001 ofertada totalmente *on line* dentro del Campus Virtual Compartido del G9⁵-, cantera de la que se ha nutrido considerablemente, y de forma constante a lo largo de este período, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

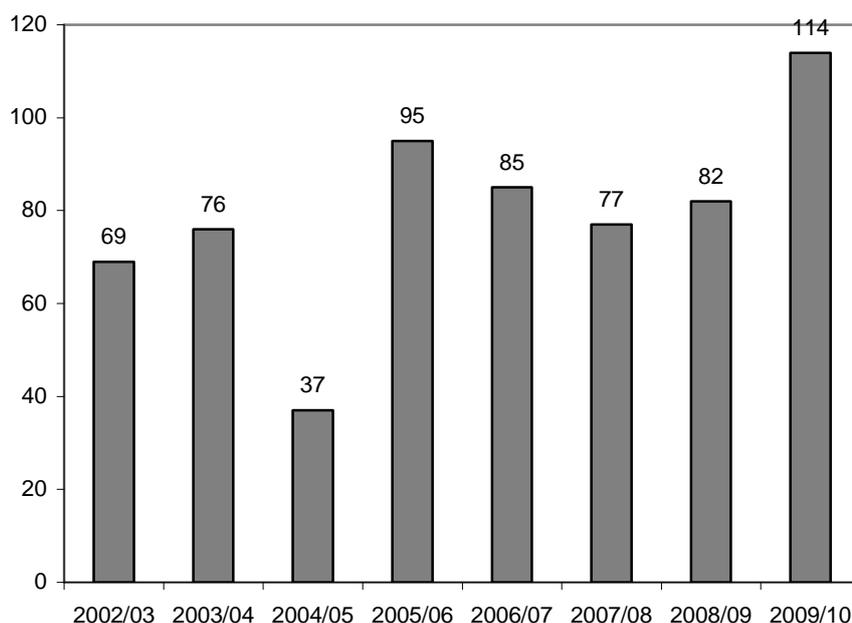


Gráfico 1. Evolución de la matrícula de la asignatura “Educación en el ámbito rural” (2002/03 - 2009/10). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la secretaría del G9.

⁵ El Campus Virtual Compartido del G9 esta formado por las Universidad de: Cantabria (UC), País Vasco (UPV), Pública de Navarra (UPNA), Oviedo (UO), Zaragoza (UZ), Castilla-La Mancha (UCLM), Baleares (UIB), Extremadura (UEX) y La Rioja (ULR).

Se puede apreciar la existencia de una bolsa importante de estudiantes de diferentes universidades que buscan una formación complementaria orientada específicamente a contextualizar la educación en el ámbito rural. A pesar de los límites impuestos por la administración del Campus Virtual Compartido del G9 en cuanto al número de matriculados por asignatura y universidad, -pues sólo se admiten 10 estudiantes por cada universidad que integra el G9, salvo para la Universidad de Oviedo por ser la promotora-, la demanda se supera, sobre todo por parte de los estudiantes procedentes de universidades de Comunidades Autónomas con importantes núcleos rurales (Universidad de Oviedo, Extremadura, Zaragoza, País Vasco, Cantabria y Castilla-La Mancha, principalmente).

Cada año se encuentran más estudiantes que manifiestan estar interesados en recibir una formación específica, que les cualifique como maestros que pueden tener que desempeñar algún día su actividad en el medio rural, tal y como queda patente en el siguiente gráfico en el que se detalla el número de estudiantes matriculados desde el curso académico 2002/2003 al 2009/2010 en función de su universidad de origen:

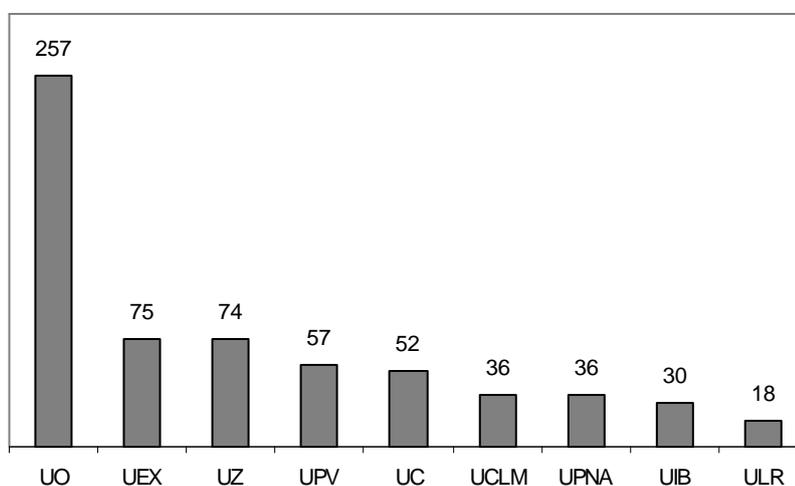


Gráfico 2. Sumatorio de estudiantes matriculados en la asignatura "Educación en el ámbito rural" (2002/2003 - 2009/2010) en función de su Universidad de origen -considerando la limitación de 10 alumnos por cada Universidad y curso-. Elaboración propia a partir de los datos de la secretaria del G9.

Se ha de destacar que esta formación específica, desarrollada en la asignatura "Educación en el ámbito rural", a lo largo de 45 horas lectivas -a todas luces insuficiente, pero al menos existente-, se dirige a potenciar en los futuros docentes determinadas competencias, y a capacitarles para:

- Comprender la complejidad de los procesos educativos en general, y más específicamente de los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en la escuela rural en el mundo.
- Comprender la evolución de los referentes culturales, políticos y legales de los procesos educativos desarrollados en el ámbito rural.
- Conocer las políticas educativas actuales que rigen las escuelas rurales en nuestro país, su legislación, así como las iniciativas educativas que potencian su desarrollo.
- Conocer los proyectos innovadores que apoyados en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) favorecen el desarrollo local.
- Conocer y comprender la situación así como las funciones desempeñadas por los maestros itinerantes en las escuelas rurales españolas.

- Indagar en la complejidad del contexto educativo de las escuelas rurales y del papel de los distintos agentes formativos que en ellas desarrollan su labor.
- Diseñar y elaborar propuestas de intervención educativas, creativas e innovadoras, para favorecer el desarrollo de diferentes contextos rurales.

Con esa intención se diseñó un plan formativo que contempla cuatro módulos de contenidos, a través de los cuales los estudiantes pueden analizar y comprender la complejidad de los procesos formativos en un contexto rural (Del Moral y Villalustre, 2006a):

- *Módulo 1: La escuela Rural en la Aldea Global.* Constituido por diferentes temas relativos a: Educación y Capital Humano; Ruralidad y Globalidad; Alfabetización y Educación Primaria en el Mundo.
- *Módulo 2: Contexto Educativo de las Escuelas Rurales y los agentes educativos.* En este módulo de contenidos se abordan aspectos relativos a: Las Escuelas Unitarias; Colegios Rurales Agrupados; Escuelas Hogar; Centros Rurales de Innovación Educativa; El Maestro Itinerante.
- *Módulo 3: Iniciativas Educativas para el desarrollo en el Medio Rural.* Formado por diferentes temas que abordan las siguientes cuestiones: Las Granjas Escuelas; Los Museos Etnográficos; Las Aulas de la Naturaleza, etc.
- *Módulo 4: Proyectos Innovadores, TIC y Propuestas de Intervención Educativa para el desarrollo Rural.* En este último módulo de contenidos se incluyen temas relacionados con: Las TIC en el desarrollo de la Escuela Rural; Presentación de diferentes proyectos, tales como Aldea Digital, Aula Mentor, etc.

En síntesis, la formación y capacitación ofrecida desde la asignatura "*Educación en el ámbito rural*" a los futuros maestros les ayuda a situarse en el particular y complejo contexto rural, -desde la didáctica general bastante olvidado-, haciéndoles descubrir las potencialidades de la escuela rural, y abriéndoles nuevos horizontes para que puedan contribuir a su desarrollo, integrándose como miembros activos y dinamizadores del entorno. Al tiempo que se les dota de la formación necesaria para que sean capaces de integrar las nuevas herramientas tecnológicas como aliadas en los procesos formativos, y así conjugar la innovación con la salvaguarda de la identidad y peculiaridad de las escuelas rurales.

5. Conclusiones

La situación de aislamiento en la que tradicionalmente se situaba a las escuelas rurales se ha visto superada, entre otros elementos, por el soporte digital que brindan las herramientas de la *Web 2.0* y más específicamente de las acciones que integran el *Proyecto Escuela 2.0*.

No hay resultados concluyentes sobre las ventajas del proyecto Escuela 2.0, debido a su reciente implantación, y sería un tanto apresurado afirmar que el uso de las TIC contribuye radicalmente a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tampoco hay que minimizar los problemas que ha llevado asociado: retraso en la distribución de los equipos y de los libros electrónicos tanto para los centros como para todos los alumnos, con la consiguiente ralentización de su incorporación en las experiencias docentes; falta de adecuación de acertadas actividades didácticas para utilizarlos en las diferentes áreas curriculares; etc. Nos hallamos inmersos en una investigación I+D+I -financiada por el MEC- que finalizará en 2012 y, concluida la cual se podrán aportar datos más precisos sobre modos

de articular el currículum general con el rural a través del uso de las TIC, nivel de implicación del profesorado, así como sus percepciones, expectativas cumplidas o su desencanto.

Sin embargo, de forma preliminar, se puede afirmar que las dotaciones tecnológicas que se están haciendo a nivel institucional pretenden que la escuela incorpore los avances de hoy. Las *pizarras digitales* y los materiales multimedia interactivos constituyen una fuente de recursos didácticos que dotan de un componente motivacional añadido a las actividades escolares, favoreciendo la atención a la diversidad. Las nuevas herramientas, tales como los *tablets pc*, mejoran el aprendizaje y favorecen actividades conjuntas a partir de *wikis*, *blogs*, etc... y de metodologías colaborativas como las *webquests* permitiendo el desarrollo de numerosas capacidades cognitivas, así como la adquisición de las competencias digitales (Del Moral, 2009b).

Los maestros implicados en el proyecto no sólo favorecen la adquisición de competencias de diversa índole, entre ellas las digitales, sino también fomentan la participación de toda la comunidad en la que se insertan las escuelas mediante la utilización de *blogs*⁶ en los que se narra, a modo de diario, todas las actuaciones que tienen lugar en los centros, ofreciendo a los padres y madres, tutoriales, fichas de ayuda, etc. para que las familias puedan involucrarse en el proyecto y en la formación de sus hijos. Al tiempo que divulgan las actividades realizadas en el centro por los distintos grupos de alumnos con el apoyo de las herramientas y recursos 2.0, contribuyendo con ello al desarrollo y expansión del entorno.

De igual manera, la *Web 2.0* proporciona al maestro rural mayores oportunidades de desarrollo profesional y formación continuada para la adquisición de competencias profesionales encaminadas a potenciar el desarrollo de determinadas capacidades y habilidades en los alumnos mediante la utilización de los recursos tecnológicos de los que disponen las escuelas rurales, implicando al mismo tiempo a la familia y al contexto rural donde se encuentran.

Experiencias formativas como la de la Universidad de Oviedo a través de la asignatura "Educación en el ámbito rural", ofertada a través del Campus Virtual Compartido del G9, - como de libre configuración desde 2002-2003 al 2010-2011- a los estudiantes de Magisterio, que ha cosechado una creciente matrícula cada año, ha puesto de manifiesto la demanda que éstos hacen de una mayor adaptación de los contenidos formativos al contexto rural de forma específica, dado que para la mayoría de ellos sus primeros destinos se sitúan ahí.

Para finalizar, hay que señalar que la escuela rural sigue siendo un referente muy importante del medio en el que se ubica. Es el lugar donde se logra acceder a la cultura, a otros mundos y, por supuesto, a las nuevas tecnologías. En este espacio, cabe subrayarse que al maestro rural debe facilitarse una formación tanto inicial como permanente acorde con las exigencias que le reclama la sociedad, que le permita desempeñar su función de facilitador del aprendizaje y de dinamizador de la comunidad, todo ello, con el apoyo de los nuevos recursos tecnológicos 2.0.

⁶ Véase como ejemplo los blogs de los colegios públicos: Santa Eulalia Álvarez Lorenzo (La Felguera) (<http://blog.educastur.es/eulalia/>) y Santa Olaya de Gijón (<http://olayinos20.blogspot.com/>)

Referencias bibliográficas

- Abós, P. (2007). La escuela rural y sus condiciones ¿tiene implicaciones en al formación del profesorado?. *Aula Abierta*, 35 (1-2), 83-90.
- Becta (2010). Extending opportunities. *British Educational Communications and Technology Agency*. Disponible en <http://www.becta.org.uk/> [Consulta: 20/10/2010].
- Boix, R. (2007). La escuela rural en Cataluña. Problemáticas, propuestas y retos de futuro. *Aula Abierta*, 35 (1-2), 77-81.
- Bustos, A. (2007). Enseñar en la escuela rural aprendiendo a hacerlo. Evolución de la identidad profesional en las aulas multigrado. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11 (3), 1-26. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev113COL5.pdf>
- Bustos, A. (2008). Docentes de escuela rural. Análisis de su formación y sus actitudes a través de un estudio cuantitativo en Andalucía. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*, 26 (2), 485-519
- Bustos, A. (2009). La escuela rural española ante un contexto en transformación. *Revista de Educación*, 350, 449-461. Disponible en http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_19.pdf
- Conserjería de Educación de Asturias (2010). *Proyecto Escuela 2.0. Asturias*. Disponible en http://www.educastur.es/index.php?option=com_content&task=category§ionid=15&id=411&Itemid=87 [Consulta: 11/10/2010]
- Davies, J.A & Merchant, G. (2009). *Web 2.0 for Schools. Learning and Social Participation*. New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Del Moral, M.E. (2007). La contribución de las TIC al desarrollo y progreso de la escuela rural del S. XXI. En Cid y Rodríguez (coords.) (2007). *A Fenda dixital e as súas implicacións educativas*. Santiago de Compostela. Nova Escola Galega; 67-78.
- Del Moral, M.E. (2009a). *Blogs y wikis: visibilización de proyectos entre escuelas rurales y comunidades de práctica*. Ponencia en las *Jornadas sobre la Educación en el medio rural: encrucijadas y respuestas*. Celebradas el 22-23 de mayo, Teruel.
- Del Moral, M.E. (2009b). La escuela digital. En *Exposición 65 aniversario de la Escuela de Magisterio de la Universidad de Oviedo: "La escuela y la formación de maestros en Asturias"*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2006a). *Educación en el ámbito rural. Guía didáctica multimedia*. Ediciones KRK. Oviedo. [En Cd-Rom].
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2006b). Herramientas digitales para facilitar el "blended learning" y el desarrollo de competencias: *Webquest* y *Weblog*. En R. Rodríguez y J. Hernández: *Docencia Universitaria. Proyectos de Innovación Docente*. Documentos ICE. ICE Universidad de Oviedo; (pp. 221-249).
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2007). Herramientas de la *Web 2.0* y desarrollo de proyectos colaborativos en la escuela rural. *Aula Abierta*, 35 (1-2), 105-116. Disponible en: http://www.uniovi.es/ICE/publicaciones/Aula_Abierta/numeros_anteriores/i8/105_pdfsam_AulaAbierta_35_2007.pdf
- Del Moral, M.E. y Villalustre, L. (2008). Las *wikis*, facilitadoras del aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias. *Comunicación y Pedagogía*, 226, 13-17.
- Del Moral, M.E. (1997). La actualización docente en nuevas tecnologías ante las exigencias de su integración en los diseños curriculares. *Aula Abierta*, 70, 77-93.

- ÉDUNET (2008). *Introduction: les TIC à l'école. Ministère de l' Education Nationale*. Disponible en http://www.educnet.education.fr/primaire/infrastructures/guide_equipement [Consulta: 20/10/2010]
- Eppley, K. (2009). Rural Schools and the Highly Qualified Teacher Provision of No Child Left Behind: A Critical Policy Analysis. *Journal of Research in Rural Education*, 24 (4) Disponible en <http://jrre.psu.edu/articles/24-4.pdf>
- Guijarro, J. (2007). Las TIC al servicio de los Objetivos del Desarrollo del Milenio: Claves para optimizar los beneficios. *Bit*, 166 (agost-sept), 96-100. Disponible en <http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit164/96-100.pdf>
- Holcomb, L.B. (2009). Results & Lessons Learned from 1:1 Laptop Initiatives. A Collective Review. *TechTrends: Linking Research and practice to Improve Learning*, 53 (6), 49-55.
- Kozna, R.B. & Anderson, R.E. (2002). Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18 (4), 387-394.
- Ministerio de Educación de Chile (2010). *Libro Abierto de la Informática Educativa: lecciones y desafíos de la red Enlaces*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación. Disponible en http://intranet.redenlaces.cl/index.php?id=11414&no_cache=1&uid=3973&org=11413 [Consulta: 20/10/2010]
- Thomas, C. Y Hernández, R. (2005). El rol del profesor en la educación rural chilena. En *Revista Digital eRURAL, Educación, cultura y desarrollo rural*, año 3, nº 5, junio. En <http://www.red-ler.org/rol-profesores-educacion-rural-chilena.pdf> [Consulta: 15/06/2010]