

# **APLICACIÓN DE GOOGLE EARTH EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL PARA EL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO.**

**Mercedes de la Calle Carracedo**  
*Dpto. Didáctica de las Ciencias Sociales*  
*Universidad de Valladolid*

## **1. Introducción**

En este trabajo se valora el uso de Google Earth, un SIG (Sistema de Información Geográfica) muy sencillo, para el conocimiento geográfico en la etapa de Educación Infantil y en la formación del futuro docente de esta etapa. Tomamos como referencia las corrientes que señalan las ventajas de la utilización de espacios lejanos y cercanos para el conocimiento geográfico, y que justifican la superación de la visión concéntrica del currículo, incluso en la etapa de infantil. Y compartimos la idea de que los futuros docentes además de mejorar sus competencias informáticas, deben ser capaces de elaborar propuestas didácticas con soportes digitales para el aula.

Aplicamos en un grupo de futuros docentes de infantil un proceso formativo sobre el uso del programa Google Earth, les pedimos que elaboraran propuestas didácticas para el aula y por último aplicamos una encuesta para valorar su percepción del proceso formativo llevado a cabo y su valoración del programa.

Exponemos el contexto en el que se ha llevado la experiencia formativa, valoramos los trabajos realizados por los alumnos, así como la encuesta, en la que se pone de manifiesto el interés que este tipo de acciones supone para los futuros docentes

## **2. La cartografía digital en educación infantil**

El uso de Sistemas de Información Geográfica, SIG, como recurso para manejar cartografía digital no es nuevo en el ámbito educativo, pero normalmente no se realiza en la etapa Infantil, de 3 a 6 años. Se suele considerar que el sistema es complejo y se aplaza su uso para cursos superiores. Se plantea además que los alumnos de la etapa están empezando a dominar espacios cercanos y no se suelen abordar espacios lejanos. Sin embargo, diversas investigaciones (Nadal, I, 2002; Vilarrasa, A. 2003) avalan lo positivo de trabajar tanto espacios cercanos como lejanos; además porque se considera que “forman un todo en la mente de los estudiantes” (Batllori, R, 2002, 8).

Estas investigaciones justifican las críticas a los modelos curriculares concéntricos que basan el despliegue de los contenidos espaciales en una línea progresiva que va desde lo cercano hacia lo lejano, justificando que es coincidente con la forma de conocer el niño los lugares. Así, se plantea que debe pasar por conocer primero “la calle”, luego “el barrio”, luego “la ciudad”,..., sin embargo, hay diversos argumentos que contradicen esta propuesta curricular concéntrica. Se conoce que el contexto lejano y cercano está entrelazado formando una sola

realidad, y por ello se deberían trabajar de forma conjunta y/o comparada. También se conoce que los lugares lejanos son significativos para los niños por las experiencias vicarias o reales que tienen en ellos. Y en la etapa infantil se sabe que se debe partir del entorno cercano del alumno, pero no para quedarse en él, sino como punto de partida para abordar otros lugares y otros espacios.

Además se observa que los niños y niñas tienen un uso del espacio cada vez mayor, porque viajan, van de vacaciones, vienen de otros países como emigrantes, conocen culturas diferentes, y están influidos por los medios de comunicación, ven TV, documentales de otros países, y películas cuyos escenarios son lejanos, lo que les permite tener experiencias o bien directas o bien vicarias del espacio a gran escala.

Sin embargo estas experiencias vitales de los niños y niñas no se suelen tener en cuenta ni aprovechar en la enseñanza. Por ello cada vez se aconseja el uso y se intenta fomentar la aplicación en las aulas de SIG diversos como un elemento para facilitar el aprendizaje de la Geografía (Comes, P, 2002; Lázaro, M<sup>a</sup> L, 2006).

### **3. Aplicabilidad de Google Earth en la etapa Infantil**

El uso de las Nuevas Tecnologías para el desarrollo de las competencias espaciales es uno de los aspectos a tener en cuenta para una enseñanza innovadora de la Geografía, con el objetivo de facilitar el aprendizaje de conceptos (Lázaro, M<sup>a</sup> L, 2008).

En este sentido, destacamos la importancia del uso de Google Earth que permite plantear nuevas perspectivas en la enseñanza de la Geografía. Es un programa que proporciona una visión amplia del mundo, permite el empleo de distintas escalas, facilita una comprensión compleja y variada del espacio, y ayuda a tomar conciencia del lugar que se ocupa en relación con el mundo. A través del uso del zoom, con el simple movimiento de la rueda del ratón, se permite que el alumno pase de visionar el mundo como una esfera, a reconocer el patio de su colegio. Es decir, la posibilidad de estudiar los espacios locales en contextos más amplios se ve beneficiada con este conjunto de perspectivas.

Y así lo hemos confirmado a través de la experimentación que llevamos a cabo en un aula con alumnos de 5 años en el Colegio “Santa Rita” de la ciudad de Palencia con los que se trabajó la cartografía digital a través del Programa Informático “Google Earth”<sup>1</sup> (Calle, 2009). De las potencialidades que percibimos de su aplicación en la Etapa Infantil destacamos las siguientes:

En la etapa de Infantil, con 5 años, los alumnos manejan de forma sencilla el programa informático, sin dificultades, con interés y con gran motivación.

El uso de la cartografía digital en el aula permite ampliar perspectivas en los alumnos y les ayuda a ordenar la información espacial y social que ya poseen. Los alumnos reconocen de manera guiada en vista aérea su colegio, e identifican individualmente la dirección que toman

---

<sup>1</sup> Trabajo presentado en Poster en el XX Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales, Bolonia (Italia), en marzo de 2009, y publicado en el Il Bollettino di Clio, Periodico dell' Associazione Clio '92 (ver referencias bibliográficas)

cuando salen para ir a su casa. Demuestran interés por visitar ciudades y lugares que conocen, tanto cercanos como lejanos, les gusta la vista aérea y “ver” la playa, “como desde un avión”, ver “lo altas que son las montañas” y poder volar “como un pájaro” a cualquier lugar.

La vista aérea del espacio no supone una dificultad para comprender el espacio y realizar itinerarios, sobre todo guiados, pero supone una dificultad su representación gráfica. Esto nos lleva a plantearnos que no se puede asimilar la capacidad de comprensión del espacio con la capacidad para su representación. Los alumnos manifestaron dificultades para dibujar y representar gráficamente espacios concretos, por ejemplo para *dibujar la ciudad desde arriba* ya que en los dibujos que realizan los niños, su representación toma como referencia un punto de vista horizontal y no vertical. Quizá por tanto tomar las representaciones como única referencia para comprobar las habilidades espaciales de los alumnos no sea la opción más adecuada.

Sin embargo, la comprensión de la Tierra como elemento esférico es rápidamente asumida tras el uso del Programa Google Earth, y lleva a la representación gráfica correcta de la totalidad del alumnado.

Consideramos que acostumar a los alumnos a manejar este programa puede ser de utilidad en la enseñanza del espacio en el Educación Infantil, porque permite ampliar posibilidades sobre el trabajo de nociones espaciales y espacios reales y mejorar por tanto sus conocimientos geográficos. Este es el planteamiento que nos animó a incorporarlo en la formación de los futuros docentes de la etapa de infantil.

#### **4. La formación del profesorado de infantil en el nuevo contexto formativo. El trabajo por competencias.**

La E.U. de Educación de Palencia, a la que pertenezco, es uno de los Centros de la Universidad de Valladolid que asumió el reto de iniciar la puesta en marcha de Proyectos *Pilotos* para la implantación de *Experiencias de Innovación docente para el EEES*, desde el curso 2005-2006. Por lo tanto, llevamos “experimentando” varios cursos la implantación de nuevos modelos formativos, y entre ellos, abordar el trabajo por competencias ha implicado una reformulación real de los contenidos a trabajar, y de las actividades dentro del aula, así, como enfocar la necesaria unión, y justificación, del trabajo del alumnado fuera de ellas.

El trabajo por competencias supone un nuevo enfoque educativo. En su origen surgió del ámbito empresarial para denominar las capacidades que debe tener una persona en el ejercicio de la profesión, es decir “si es competente para...”. No se refiere en exclusiva al dominio de conocimientos teóricos, sino que expresa la capacidad para aplicarlos en situaciones determinadas. En la actualidad trabajar para desarrollar competencias es la orientación que impregna todo nuestro sistema educativo. No sabemos si estaremos ante una moda (Zabala, A, y Arnau, I. 2007) pero lo cierto es que debemos confiar en que no sea una mera sustitución terminológica, y que su incorporación al mundo docente suponga una nueva manera de hacer.

El trabajo a través de competencias implica, por tanto, poner en valor los aprendizajes hacia su finalidad, prioriza el carácter instrumental que está de la mano del “saber hacer”. González Gallego, (2007, 45) señala que el concepto de competencia nos retrotrae al concepto curricular de “procedimiento”, porque supone conferir valores de uso a los contenidos del currículo. Las intencionalidades educativas se reorientan pues hacia los contenidos

procedimentales, porque se otorga valor de conocimiento en sí mismo al “saber hacer”. Perrenaud (2004) define la competencia como *“la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”* se insiste en que las competencias no son conocimientos, ni habilidades, ni actitudes en sí mismas, aunque son las que movilizan estos recursos.

En este contexto las competencias cobran sentido porque son las que inevitablemente deben ser la referencia en la planificación de la acción docente. Así la Orden ECI 3854/2007, de 27 de diciembre, marca como objetivos (Art. 3) un listado de 12 competencias, que son propuestas para su adquisición por el futuro docente de infantil, y que atienden a los principios básicos que se describían en el Informe Delors al incluir competencias del ámbito del “conocer”, y de los contenidos conceptuales orientados hacia su aplicación, hacia el “saber hacer”, el “saber ser” y el “saber estar”(Delors, 1996).

En nuestra práctica cotidiana en la E. U. de Educación de Palencia llevamos ya unos años que trabajamos en torno al concepto de competencia e intentamos plantear la manera de mejorar la formación del futuro docente. Entre las distintas acciones se propone que pongan en valor la importancia de las nociones geográficas en la educación infantil y aprenda cómo se implementan en esta etapa a través de las nociones espaciales, con el apoyo de las Nuevas Tecnologías para mejorar su formación didáctica.

## **5. El contexto de aplicación de la experiencia formativa con Google Earth**

En la actualidad y hasta que entre en vigor el desarrollo del nuevo título de Grado<sup>2</sup>, la formación inicial del profesorado en la Diplomatura de Maestro en Educación Infantil, en relación con la enseñanza de la Geografía, la Historia y las Ciencias Sociales en la Universidad de Valladolid se desarrolla en 10 créditos LRU organizados en dos asignaturas, una de 3 créditos compartida con el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de carácter troncal “Conocimiento del Medio Natural, Social y cultural, que se desarrolla en el 2º curso; y otra asignatura de 7 créditos de carácter obligatorio y desarrollo anual “Observación del entorno social y su didáctica” que se imparte en el 1º curso.

Dentro de esta última asignatura la revisión de los métodos tradicionales así como la aplicación de nuevos métodos que intentan facilitar el desarrollo de nuevas competencias para el futuro docente es una constante dentro del proceso de experimentación del proyecto europeo. Sin olvidar que hay que tener en cuenta que el tiempo dedicado a la asignatura no es solo el horario presencial sino que hay un tiempo importante no presencial que el alumno debe dedicar a la asignatura y que el tipo de actividades que proponamos que el alumnado debe desarrollar de forma autónoma para conseguir las competencias propuestas y alcanzar los objetivos de aprendizaje marcados deben ser coherentes y responder a los principios de actividad significativa. Todo ello nos ha llevado a plantearnos una revisión global de la asignatura que exponemos a continuación.

---

<sup>2</sup> En el nuevo Título de Grado de Maestro de Infantil se desarrollará una asignatura de 9 créditos ECTS “Desarrollo curricular de las Ciencias Sociales en la etapa infantil”, este Grado se comienza a impartir en el curso 2009/10, y la asignatura se ha ubicado en el 3º curso.

Se ha revisado las lecciones magistrales para intentar que las clases sean más participativas, se ha potenciado el desarrollo de trabajo en grupos colaborativos (Barkley, E; Cross, P. y Howel, C. 2007), porque los procesos de comunicación entre iguales hemos comprobado en nuestra práctica que son muy beneficiosos para el aprendizaje porque les hacen valorar otros puntos de vista y pensar sobre la información que manejan.

También se plantea que el docente conozca las implicaciones educativas de las Nuevas Tecnologías, por ello utilizamos como apoyo a la enseñanza presencial una plataforma de enseñanza virtual (Dokeos), y entre las actividades que se desarrollan en el aula se encuentra el uso que la Web 2.0 proporciona para el acceso a la información, para compartirla y construirla con los demás. Por ejemplo a través de la utilización de DOCS de Google, como instrumento de aprendizaje colaborativo para realizar la recensión de un artículo, aprendiendo además a utilizar un recurso informático que le será útil en otras ocasiones. También a través del uso del Foro para dejar opiniones sobre un tema propuesto y dejar links interesantes para compartir con el resto de los alumnos.

Estamos convencidos de que la forma de aprender es la de aplicar los conocimientos a proyectos concretos, por ello el alumnado debe realizar proyectos diversos de estudio y análisis, así como el diseño e implementación de actividades de aula. Entre otras actividades deben crear material didáctico, así en grupos de trabajo colaborativo debe diseñar una propuesta didáctica completa que atienda a los contenidos curriculares del área de Descubrimiento del Entorno, sin olvidar los criterios de globalización necesarios en esta Etapa. Dentro de la Propuesta una de las actividades que diseñan, debe tener soporte digital, y se les propone la realización de una webquest, usando la plantilla php, ya que la utilización de este recurso les obliga a analizar otras webquest y les hace ser conscientes de la necesidad de seleccionar información y adaptarla a la edad de los niños de la etapa.

Dentro de esta diversidad de tareas que deben realizar a lo largo de la asignatura, la que es objeto de este trabajo está en relación con los contenidos espaciales. Uno de los temas de que consta está dedicado a conocer cómo es la comprensión de las nociones espaciales en el aula de infantil y cómo desarrollar su enseñanza y aprendizaje, cuáles son las estrategias, los métodos y los recursos que se pueden utilizar en el aula así como aprender a diseñar actividades de aprendizaje en las que se implementen dichos métodos y recursos, utilizando entre ellos los recursos informáticos.

Además el alumnado debe ser conciente de porqué aprende lo que aprende, qué finalidades tiene, y para qué hace las actividades que le encargamos. En este sentido compartimos los planteamientos que realiza la profesora M<sup>a</sup> Jesús Marrón Gaité en su trabajo sobre la investigación participante sobre la formación inicial de maestros y la enseñanza de la Geografía (Marrón, 2008). La toma de conciencia de su propio proceso de aprendizaje amplía las posibilidades del mismo y se consigue un aprendizaje significativo.

## **6. Diseño de la experiencia formativa con el programa Google Earth**

Nos propusimos llevar a cabo un proceso formativo sobre el uso del programa Google Earth, en el que pretendíamos alcanzar una serie de objetivos:

- Conseguir que los futuros docentes tomaran conciencia de la importancia de trabajar nociones geográficas desde la etapa infantil.

- Examinar las posibilidades didácticas que eran capaces de detectar con el manejo del programa al tener que diseñar una actividad de enseñanza aprendizaje para los alumnos de infantil.
- Valorar su percepción del proceso formativo llevado a cabo, así como su apreciación del programa.

El método de trabajo llevado a cabo ha consistido en plantear dentro de las actividades cuatrimestrales de la asignatura, que tienen carácter voluntario, pero que son evaluables, el que una de ellas fuera el Diseño de una Actividad de Aprendizaje para el aula de infantil utilizando como recurso didáctico el Programa Google Earth, dadas las ventajas que habíamos comprobado en su aplicación en el aula con niños de 5 años. De esta manera nuestro alumnado, futuros docentes, debían poner en valor la importancia de las nociones geográficas en la educación infantil y aprendían cómo se implementan en el aula. La valoración de estos trabajos ha supuesto una gran riqueza de información.

Por último, aplicamos una encuesta para valorar su percepción del proceso formativo llevado a cabo y su valoración del programa Google Earth, cuyo análisis exponemos más adelante.

El grupo de alumnos con los que se ha trabajado ha sido reducido, son los alumnos de esta asignatura Obligatoria y anual de 7 Créditos LRU, de 1º curso de Educación Infantil “Observación del entorno social y su didáctica”. El número de alumnos matriculados es de 65, acuden de forma regular a clase, unos 50. La Actividad didáctica la realizaron 48 alumnos y la encuesta la cumplimentaron 46.

## **7. Actividades desarrolladas**

Hemos pretendido conseguir la adquisición de las siguientes competencias, procurando que los alumnos sean capaces de:

- Demostrar un conocimiento sobre los planteamientos teóricos que describen el proceso de adquisición de las nociones geográficas en la etapa infantil, sus características y las estrategias y recursos didácticos más adecuados para trabajarlos en el aula.
- Utilizar el Programa Google Earth para buscarle el mayor número de posibilidades didácticas para el conocimiento Geográfico
- Diseñar una actividad de enseñanza – aprendizaje para favorecer la comprensión de nociones geográficas para la Etapa Infantil, utilizando el Google Earth como recurso
- Valorar el proceso formativo llevado a cabo, para ser conscientes de que las actividades desarrolladas tiene por sí mismas una finalidad formativa.

Las actividades que hemos desarrollado son las siguientes:

- Presentación del Programa en el aula de informática para que los alumnos de forma guiada conocieran los aspectos básicos de Google Earth.
- Revisión y análisis de los trabajos presentados por los alumnos sobre el diseño de una actividad didáctica para un aula de infantil utilizando como recurso el Programa, con la finalidad de que desarrollará conocimientos geográficos. Para su desarrollo se les facilitó una Ficha Guión de Trabajo en la que tenían que completar los apartados de Objetivos, Contenidos, Edad de los alumnos, Metodología, Actividades, Temporalización y Criterios de Evaluación.

- Valoración de una encuesta para conocer la opinión de los alumnos sobre el manejo del programa y de su proceso formativo. Algunas de las preguntas tenían un carácter cerrado, para facilitar su cuantificación, y otras presuntas tenían carácter abierto para poder valorar las propuestas que realizaban.

## **8. Análisis de la experiencia**

Analizamos la experiencia en función de varios ítems que intentan agrupar las ideas básicas que hemos obtenido a través de los instrumentos utilizados: los trabajos de los alumnos (las actividades didácticas diseñadas) y la encuesta realizada. No exponemos aquí todas las posibilidades de lectura de los datos obtenidos, dado el espacio que contamos para su desarrollo, pero esperamos que sean ilustrativos del trabajo desarrollado. Nos centramos en los datos obtenidos en relación con el uso del Programa Google Earth, en relación con el desarrollo de nociones geográficas en la etapa infantil, y en relación con la formación inicial de los docentes.

### **1. En relación con el uso del Programa Google Earth.**

Nos sorprendió el desconocimiento inicial de los alumnos sobre este Programa, que manifestaron verbalmente en la sesión inicial en el aula de informática. Luego en la encuesta comprobamos que la mitad de los alumnos, el 54%, efectivamente, no conocían el programa, y aquellos que lo habían utilizado lo manejaron con fines lúdicos y para localizar lugares antes de visitarlos. La gran mayoría, el 87 %, no conocía ningún otro programa informático sobre la representación de la Tierra, y sólo algunos señalaron mapas de carreteras, como los de Repsol.

Todo el grupo coincidió en señalar que el Programa era sencillo, divertido, y fácil de manejar, y le asignaron un número importante de cualidades didácticas.

### **2. En relación con el desarrollo de nociones geográficas en Educación Infantil.**

A través de la valoración de las Actividades Didácticas diseñadas por el grupo, nos vamos a centrar aquí en la valoración del apartado que hace referencia al tipo de contenidos que proponían desarrollar en el aula de infantil. No vamos a realizar una valoración de los aspectos metodológicos que los alumnos señalaban, sólo señalar que las actividades enlazadas con juegos han sido usuales, y que algunos, por suerte pocos, diseñan actividades muy expositivas, y que tienen en general dificultades para pensar en la temporalización, aspecto que hay que poner en relación con que son alumnos de 1º curso, que no han tenido todavía un periodo de formación práctica.

Destacamos en el siguiente listado el tipo de Actividades Didácticas que los alumnos proponían para trabajar con niños de la Etapa infantil, su orden se corresponde con la frecuencia en la que aparecen los trabajos.

La mayoría de las Actividades Didácticas que los alumnos prepararon se centraron en trabajar el entorno cercano del niño, normalmente combinado con “vuelos” a lugares lejanos. Algunos proponían la comparación posterior con planos y mapas tradicionales, para trabajar mejor la percepción de la vista aérea.

Otro grupo importante, proponía el reconocimiento de accidentes geográficos: playa, río, montaña, volcán, dentro de algún contexto de juego, como la búsqueda de un tesoro... y cómo se ve desde el aire y en horizontal. El “ver” paisajes y tener curiosidad por ver lugares diferentes, o saber dónde están, dando respuesta a conocer por ejemplo, o si el Polo Norte está cerca o lejos.

También un número significativo planteaba trabajar el reconocimiento de la forma esférica de la Tierra y la distinción y localización de mares y continentes.

Un grupo menor plantea que los alumnos realicen itinerarios, algunos de lugares cercanos, como de su calle, o la del colegio, o el seguimiento de ríos o carreteras.

Otros se centraron en trabajar las diferencias entre día y noche, y trabajar la simultaneidad.

Sólo algunos trabajos fueron deficitarios porque no se adaptaban por su complejidad a la edad de los alumnos. Por ejemplo, uno planteaba trabajar el clima en los distintos continentes, otros por su dificultad los valoramos como poco adecuados, uno de ellos plantaba el trabajo de las coordenadas geográficas, la latitud y la longitud, muy útil en Primaria, pero consideramos poco apropiado en Infantil, cuando todavía las series numéricas no están afianzadas.

En las informaciones que aporta la encuesta la mayoría, valoran de manera muy positiva el programa y su utilización en la etapa infantil. Entre las razones que argumentan destacan que es un recurso que facilita la observación en los niños, les familiariza con el trabajo con mapas, y porque conocer y comparar lugares facilita el conocimiento geográfico. Así como consideran que los conocimientos geográficos se pueden ver potenciados con el uso de este recurso didáctico porque mejora las nociones de orientación espacial, las nociones de cercanía y lejanía, y facilita las habilidades de localización espacial.

### 3. En relación con la formación inicial de los docentes.

Los datos obtenidos a través de la encuesta señalan que la mayoría consideran que ha sido muy útil el proceso llevado a cabo en su formación. Consideran que esta forma de trabajar les ha supuesto conocer un recurso informático y mejorar sus competencias en el uso de las Nuevas Tecnologías. También valoran positivamente el abordar un contenido, las nociones geográficas en Infantil, junto con el trabajo de un recurso didáctico y el tener que buscar de forma autónoma la forma de implementarla en el aula, como una manera de enfocar su formación de una manera activa ya que combina la formación teórica con la práctica.

Destacamos la sorpresa y la satisfacción que para muchos ha supuesto ver como un programa informático que algunos conocían de manera lúdica, se puede contemplar como recurso educativo y para el desarrollo de nociones geográficas. Valoramos el hecho de que muchos no se planteaban que la Geografía se pudiera trabajar en la Etapa Infantil y menos de manera activa.



## **9. Valoración Global de la experiencia.**

La aplicación de Google Earth en la formación del profesorado ha sido muy positiva. Valoramos que con esta experiencia hemos facilitado la toma de conciencia de nuestros alumnos al destacar cómo en la etapa infantil también tienen cabida la enseñanza de nociones y contenidos geográficos y el cómo estas se pueden llevar a cabo, con tareas y actividades sencillas. El trabajo con un programa de este tipo ha favorecido el que los alumnos se planteen que en el trabajo de nociones geográficas no siempre debemos quedarnos en el conocimiento del entorno cercano aunque este puede ser un punto de partida, sino que la realidad es mucho más rica y compleja, y que en el aula debemos atenderla, puesto que los niños y niñas superan las ideas rígidas sobre el aprendizaje espacial concéntrico. Así lo han plasmado en sus trabajos con el número elevado de posibilidades didácticas que han sabido extraer del Programa Google Earth, en los que en general han demostrado una gran creatividad.

La experiencia ha sido muy positiva, los futuros docentes que han participado en la misma han mantenido interés y motivación a lo largo de su desarrollo. Han obtenido una perspectiva activa sobre la enseñanza de la Geografía en la etapa y de la que esperamos que en su futuro profesional se vea plasmada en su labor docente cotidiana. Confiamos que se inicien con su aplicabilidad en las aulas de prácticas en el próximo curso. Aprender con la práctica y a través de la práctica favorecerá que los docentes reproduzcan en un futuro métodos más activos en las aulas, ya que se suele trabajar tal y como nos han enseñado, no tal y como nos dicen que se debe trabajar. En este sentido destacamos la necesidad de seguir trabajando recursos innovadores en las aulas de formación inicial aspecto que se ve ahora potenciado con la entrada del Espacio Europeo de Educación Superior, en el que se insiste en el desarrollo de competencias, algunas de las cuales se deben potenciar con trabajos autónomos que debe desarrollar el alumnado.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Calle, M. (2009): "La cartografia digitale nella scuola dell'infanzia. Le possibilità di Google-earth in aula", en Il Bollettino di Clio. Periodico dell'Associazione Clio '92, Anno X, n° 28, 13-17.
- Comes, P. (2002): "Geografía escolar y Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC)", en IBER. N° 32, 50- 61.
- Barkley, E; Cross, P. y Howel, C (2007): Técnicas de aprendizaje colaborativo. Madrid, MEC-Narcea.
- Batllori R. (2002): "La escala de análisis: tema central en didáctica de la Geografía", en IBER. N° 32, 6- 18.
- Delors, J. (1996): La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional de la Educación para el siglo XXI. Santillana, Madrid.
- González Gallego, I.(2007): "Competencias en el currículo: el RD 1631/2006". En IBER, n° 52, Págs. 40-50.

Lázaro, M<sup>a</sup> L, y González, M<sup>a</sup> J. (2006): “La utilidad de los SIG existentes en Internet para el conocimiento territorial”, en Marrón, M<sup>a</sup> J, y Sánchez, L (edits): Cultura geográfica y Educación ciudadana. Ciudad Real, Grupo de Didáctica de la Geografía AGE- APG Portugal-U. de Castilla La Mancha, 443 – 452.

Lázaro y Torres, M<sup>a</sup> L. (2008): “El Espacio Europeo de Educación Superior: Innovaciones Didácticas para la enseñanza de la Geografía”, en Marrón, M<sup>a</sup> J; Rosado M<sup>a</sup>D, y Rueda, C. (Edit) Enseñar Geografía: La cultura geográfica en la era de la globalización. Jaén, Grupo de Didáctica de la Geografía AGE, 189- 208.

Marrón Gaité, M<sup>a</sup> J. (2008): “Una experiencia de investigación participante con estudiantes de magisterio acerca de cómo han estudiado la Geografía y propuestas para mejorar la enseñanza-aprendizaje de esta disciplina” en Marrón, M<sup>a</sup> J; Rosado M<sup>a</sup>D, y Rueda, C. (Edit) Enseñar Geografía: La cultura geográfica en la era de la globalización. Jaén, Grupo de Didáctica de la Geografía AGE, 435- 458.

Nadal. I. (2002): “Lo cercano y lo lejano como criterio de ordenación de los contenidos del curriculum de Ciencias Sociales”, en IBER. N<sup>o</sup> 32, 29-40.

Nadal, I; Guerra, E; y Martín, F.(2003): “El trabajo de campo con escolares en entornos urbanos cercanos: propuesta metodológica y representación de resultados en SIG”, en Marrón, M<sup>a</sup> J; Moraleda, C, y Rodríguez, H (Edit) La enseñanza de la Geografía ante las nuevas demandas sociales. Toledo, Grupo de Didáctica de la Geografía AGE- U. de Castilla La Mancha, 247- 256.

Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. (BOE 29 de Diciembre)

Perrenaud, P. Diez nuevas competencias para enseñar. Graó, Barcelona, 2004

Vilarrasa, A.(2003): “Lugares de significación. Una exploración de los nodos que configuran la representación del mundo en las mentes de los alumnos”. En Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de Investigación. ICE – UAB y ICE – UB. N<sup>o</sup> 2, 61 – 66.

Zazala, A, y Arnau, L. 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Graó. Barcelona, 2007.