

INNOVACIONES DIDÁCTICAS

LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES, LAS TIC Y EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL (TICD) EN EL GRADO DE MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN The Teaching of Social Science Disciplines, the TIC and the Processing of Information and Digital Competence (TICD) in the Degree in Elementary Education of the Universities of Castile and Leon

DELFIN ORTEGA SÁNCHEZ¹

Profesor e investigador del Departamento de Didácticas Específicas (Ciencias Sociales)

Facultad de Educación

Universidad de Burgos (UBU)

dosanchez@ubu.es

Recibido: 01.06.2014 / Aceptado: 27.07.2015

Resumen. En este estudio analizamos el nivel de integración curricular de las materias pertenecientes a las ciencias sociales y la contribución de las TIC y del TICD al desarrollo de competencias básicas socioculturales. Este análisis se realiza a través de los planes de estudio y las guías docentes del grado de maestro/a de educación primaria de las Universidades de Castilla y León.

Palabras clave: didáctica de las ciencias sociales, TIC, TICD, planes de estudio, Castilla y León, educación primaria.

Abstract. In this study we analyze the level of curriculum integration of subjects of social science and the contribution of the TIC and of the TICD to the development of social, civic and cultural competences. This analysis is realized across the plans of study and the educational guides of the Degree in Elementary Education of the Universities of Castile and Leon.

Keywords: social sciences education, TIC, TICD, curriculum, Castile and Leon, primary education.

LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El fuerte impacto de las tecnologías en la sociedad actual y su importancia, en consecuencia, en el sistema escolar, adquiere especial relevancia en la transformación e innovación de la enseñanza del conocimiento social, bien como herramienta de consulta y de aprendizaje guiado, o bien como generador de propuestas didácticas en torno a temas sociales y culturales relevantes (Trepát y Rivero, 2010; Prats, 2011a y 2011b).

La necesidad actual de la alfabetización digital del profesorado y del alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje ya fue concretada en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE); en el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria; y en los diferentes currícula autonómicos. Recientemente, ha sido refrendada en el marco normativo de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) en su artículo 111bis, por el que «El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte elaborará, previa consulta a las Comunidades Autónomas, un marco común de referencia de competencia digital docente que oriente la formación permanente del profesorado y facilite el desarrollo de una cultura digital en el aula». En esta línea, el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria, insiste en la necesidad de desarrollar la competencia digital y, de forma específica en ciencias sociales: «Las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben utilizarse como recursos para el aprendizaje de las materias curriculares, para obtener información y como instrumento para aprender, conocer y utilizar las palabras claves y conceptos necesarios para ser capaz de leer, escribir y hablar sobre Ciencias Sociales».

La incorporación de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales debe plantearse derivada de una opción propiamente educativa y no a la inversa (Trigueros *et al.*, 2012). En efecto, el acceso a bases de datos y fuentes textuales, documentales e iconográficas, o la manipulación y elaboración de mapas interactivos, relieves, cronologías y mapas conceptuales habrá de promover un cambio cognitivo en los estudiantes, a partir de la planificación de la actividad docente en torno al desarrollo de tres tipos de funciones: *didáctica*, en tanto que se requiere de un replanteamiento de los modelos metodológicos y didácticos tradicionales; *técnica y de gestión de las herramientas TIC*; y de *tutoría*, realizando un seguimiento detallado del aprendizaje del alumnado, pro-

moviendo opiniones distintas sobre actividades conflictivas, facilitando la comunicación entre el profesorado y el alumnado y tomando decisiones sobre el ritmo de trabajo individual y colectivo, entre otros aspectos (Vera, Fernández, Martínez y Díez, 2005). La integración de estas tecnologías no se reducirá, por tanto, a un uso «extensivo» de los soportes, recursos y herramientas docentes tradicionales, sino que se dirigirá a su incorporación en los procesos educativos, con el objeto de desarrollar en el alumnado habilidades cognitivas de orden superior, de diseñar y crear nuevos entornos de aprendizaje, de fomentar una mayor autonomía de aprendizaje en los estudiantes, y de favorecer la creatividad y la colaboración entre los mismos.

Desde una perspectiva didáctica y metodológica, la utilización de las TIC y, en consecuencia, el desarrollo de la competencia digital, posibilita el fomento de aprendizajes significativos, motivadores y verdaderamente cooperativos-colaborativos; promueve la adquisición de capacidades y habilidades para afrontar nuevos retos conceptuales; redirige el liderazgo del proceso de enseñanza-aprendizaje al alumno/a; y favorece la comunicación entre los compañeros/as y el maestro/a en el aula (Oller, 2011).

CONTRIBUCIÓN DE LAS TIC AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

En su artículo 6.1, la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006 ya incorporaba como elemento curricular el concepto de competencia básica, entendida como la capacidad de «poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, actitudes y rasgos de la personalidad adquiridos».

El concepto de competencia incluye tanto los saberes (conocimientos teóricos) como las habilidades (conocimientos prácticos o aplicados) y las actitudes (compromisos personales), y va más allá del *saber* y *saber hacer* o *aplicar*, porque incluye también el *saber ser* o *estar* (Alba Pastor, 2007). Este *saber*, *saber hacer* y *saber ser* o *estar* se dirige hacia la realización del individuo en su dimensión personal, desarrollada en un aprendizaje permanente, y en su dimensión social, necesaria para la incorporación a la vida adulta (inclusión social y empleo) y para el ejercicio de una ciudadanía activa.

Alcanzar cada una de las competencias básicas implica experiencia personal y social, razón por la que no puede exigirse su logro en la educación primaria; su adquisi-

ción y mejora se produce a lo largo de las diferentes etapas educativas de la enseñanza obligatoria, constituyendo la base de un aprendizaje permanente, orientado hacia el avance de las bases de realización personal del alumnado y a su satisfactoria incorporación a la vida en sociedad en el ejercicio de una ciudadanía activa.

En este sentido, el trabajo por competencias prioriza el enfoque constructivista, fomenta el aprendizaje autónomo, el trabajo cooperativo-colaborativo, la transferencia de aprendizajes, la integración operativa de las TIC y la interdisciplinariedad, orientaciones a las que el profesorado de las diferentes etapas educativas deberán dar respuesta desde el diseño de los planes y programas de estudio de formación inicial (Guitert i Catasús, Romeu y Pérez-Mateo, 2007; Palomares y Garrote, 2010; Herts y Sempere, 2011).

De acuerdo al Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria, puede conceptualizarse la Competencia digital como la habilidad para *a) Buscar y obtener información* (acceso y selección crítica), *b) Procesar la información*: resultado de su comprensión a través de la organización, relación, análisis y síntesis de la misma, y *c) Comunicar información* (transmisión). Según esto, las TIC y, de forma concreta, el tratamiento de la competencia digital, facilitan el desarrollo de competencias como el *trabajo en equipo*, nivelando el grado de responsabilidad individual y explicitando las acciones de trabajo grupal; la *obtención y gestión de la información*, seleccionando la información pertinente para su integración en un tema colectivo; la *organización y planificación* mediante la toma de decisiones sobre qué buscar, dónde encontrar la información y cómo hacerlo; la *capacidad de empatía*, a partir del respeto a las opiniones diferentes sobre un mismo tema, la discusión crítica sobre las mismas y la afirmación de las propias tras el debate y el diálogo; y la *capacidad de autocrítica* del proceso de trabajo y de los resultados obtenidos, después de su valoración y reflexión (Oller, 2011, p. 181).

La integración de las TIC y el desarrollo de la competencia digital en la comprensión de fenómenos sociales y culturales pueden fácilmente implementarse en el diseño de actividades, tareas o situaciones que permitan la búsqueda, obtención, selección, procesamiento, presentación y comunicación de información relativa a la cultura, la historia y el arte. Las simulaciones virtuales y las propuestas didácticas, programadas para el fomento de actitudes críticas y reflexivas sobre la información obtenida, resultan buenas estrategias para la integración curricular

de las TIC en la enseñanza-aprendizaje de la historia y en el desarrollo de competencias básicas de eminente naturaleza social y cultural (Acosta, 2010a):

Competencia social y ciudadana/Competencias sociales y cívicas. Las TIC pueden contribuir a la comprensión de la realidad social y al fomento del ejercicio activo de ciudadanía mediante la propuesta de estrategias didácticas y metodologías dirigidas a la participación, toma de decisiones y responsabilidad individual y grupal/colectiva. Estas estrategias y metodologías podrían ser diseñadas desde situaciones problematizadas, a partir de las cuales el alumnado deba revisar, fundamentar y expresar sus ideas y conocimientos previos sobre la cuestión social propuesta, contrastar estos con los de sus compañeros y modificarlos, si es el caso, tras la resolución de la actividad o conjunto de actividades (Santisteban, 2012).

Competencia cultural y artística/Conciencia y expresiones culturales. La eficacia de las TIC en la percepción, comprensión y comunicación de manifestaciones culturales y artísticas, así como en su producción, han adquirido mayor presencia y utilidad (Giráldez, 2012), tal y como evidencian las interesantes experiencias educativas desarrolladas en centros de educación infantil, primaria y secundaria.

En los últimos años, un buen número de estudios sobre la enseñanza de las ciencias sociales han venido insistiendo en la necesidad de integrar las TIC en la programación didáctica de aula. La imposibilidad, en el caso de la historia, de reproducir hechos históricos, evidente desventaja con respecto a las ciencias experimentales, puede ser auxiliada, en parte, con la utilización de figuras virtuales o de la multimedia expositiva (Acosta, 2010a, 2010b; Rivero, 2011) e impulsada desde el tratamiento de la competencia social y ciudadana y cultural y artística.

Una de las dificultades específicas de la didáctica de la historia es la representación del pasado. A pesar de las contribuciones de la literatura y el cine como recursos, no es extraño reconocerlas integradas en ejemplificaciones, contextualizaciones e incluso ilustraciones de un momento o etapa histórica, en detrimento de una verdadera implementación operativa en estrategias y metodologías, capaces de construir, a partir de estos recursos, un verdadero conocimiento desde sus propias cualidades y aprovechamiento didáctico.

ANÁLISIS DE LOS PLANES DE ESTUDIO Y GUÍAS DOCENTES DEL GRADO MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN CASTILLA Y LEÓN

Los planes de estudio

Las normativas curriculares de las distintas etapas educativas concretan la necesidad de integración transversal de las TIC y el desarrollo de la competencia digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las distintas áreas de conocimiento. Igualmente, de acuerdo a las directrices del Ministerio de Educación, los planes de estudio de los grados en maestro/a en educación infantil y primaria prescriben, explícitamente, la capacitación profesional de los nuevos profesionales en el uso de las TIC, así como su valoración social e integración transversal en el currículo de formación inicial del profesorado. Sin embargo, como demuestra el estudio de Gutiérrez Martín, «no parece que al elaborar los planes de formación inicial del profesorado se haya partido ni de la ley de educación ni de las posibles necesidades de la sociedad futura» (Gutiérrez, 2012, p. 65). Como veremos, esta misma afirmación puede concluir el análisis de los planes de estudio y de las guías docentes del grado en maestro/a de educación primaria en Castilla y León, acerca del nivel de integración curricular de las materias del área de didáctica de las ciencias sociales y la implementación de las TIC y la competencia digital (Gráficos 1 y 2 y Anexo I).

En efecto, la Universidad de Valladolid dedica el 27,5% de los créditos que configuran su plan de estudios a materias propias de las ciencias sociales y su didáctica. De los 66 créditos ECTS recogidos en ese porcentaje, el 81,8% pertenecen a asignaturas de ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía) y el 18,18% a materias propias del área de didáctica de las ciencias sociales. Sin embargo, no contempla atribución porcentual de asignaturas diseñadas, de manera específica, para la integración de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales.

Datos proporcionalmente similares se registran en la Universidad de Salamanca. De los 36 créditos asignados a

materias propias de las ciencias sociales y su didáctica (15% del total de los créditos que configuran el título), el 33,3% se dedica a materias específicas del área de Didáctica de las ciencias, mientras que el 66,6% se destina a materias disciplinares del ámbito de las ciencias sociales. Ninguna a materias vinculadas a la enseñanza de las ciencias sociales y las TIC.

En esta línea, las materias de ciencias sociales y su didáctica de la Universidad de Burgos contribuyen con un 10,4% al total de créditos que articulan su plan de estudios. De los 25 créditos ECTS recogidos en este porcentaje, el 60% de los créditos corresponden a materias propias del área de didáctica de las ciencias sociales y el 40% a materias vinculadas a las ciencias sociales. Como en el caso de la Universidad de Valladolid, no contempla créditos dedicados al diseño de asignaturas dedicadas a la enseñanza de las ciencias sociales y TIC.

En cuanto a la Universidad de León, de los 16 créditos ECTS dedicados a materias de ciencias sociales y su didáctica, el 6,7% de los créditos totales que configuran el título de grado, el 100% de los créditos se adscriben a materias propias del área de didáctica de las ciencias sociales. No obstante, no registra atribución de créditos en materias más disciplinares y tampoco en otras relacionadas con las TIC y las ciencias sociales.

En relación a las universidades privadas de la comunidad, la recién creada Universidad Isabel I de Castilla dedica el 7,5% de los créditos totales del título a materias de ciencias sociales y su didáctica. De los 18 créditos ECTS totales, el 66,6% se relaciona directamente con la didáctica de las ciencias y el 33,3% con materias de carácter disciplinar (una asignatura). Ninguna de ellas se configura desde la vinculación específica de las ciencias sociales a las TIC.

Finalmente, la Universidad Pontificia de Salamanca contempla en su plan de estudios de grado de maestro/a en educación primaria, únicamente, una asignatura directamente vinculada a la didáctica de las ciencias sociales, lo que representaría sólo una aportación del 2,5% al título de grado.

Gráfico 1. Distribución de créditos en materias de Ciencias Sociales

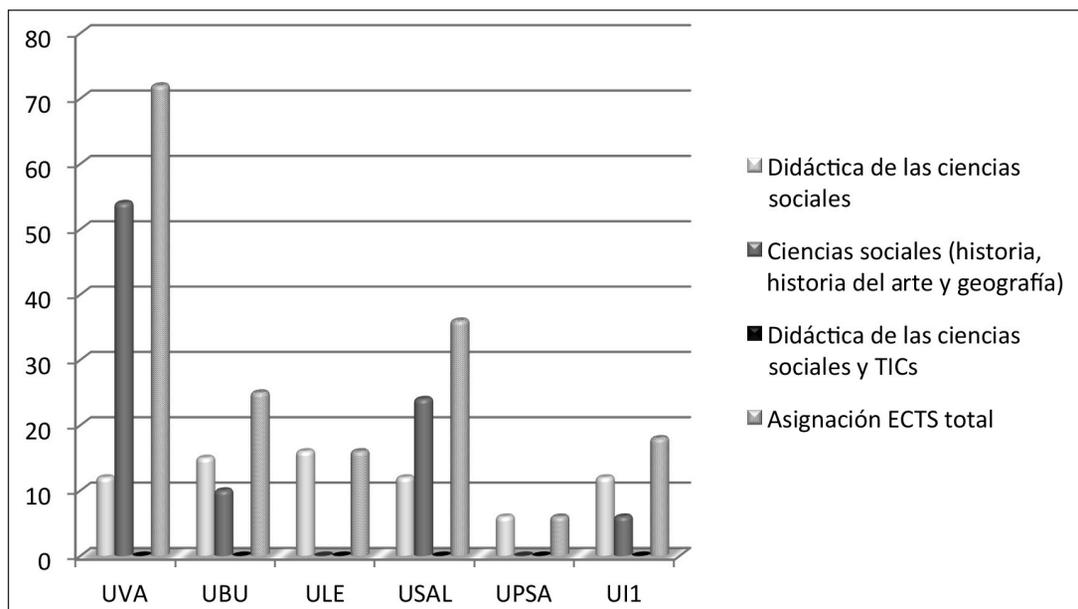
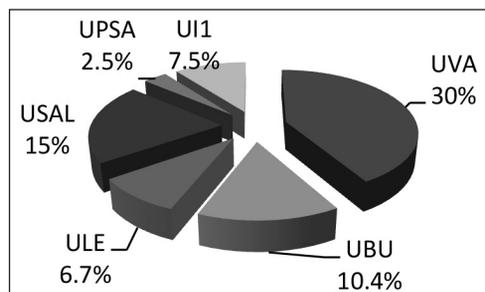


Gráfico 2. Aportación porcentual de las materias de ciencias sociales al título de grado



Las guías docentes

A pesar de la inexistencia de asignaturas específicamente diseñadas para la integración de las TIC y el desarrollo del TICD en la enseñanza de las ciencias sociales, puede observarse un esfuerzo por su incorporación en los objetivos, contenidos, competencias y recursos de las guías docentes de las materias de ciencias sociales y su didáctica (Gráfico 3 y Anexo II).

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 100% de las guías docentes de las materias propias del área de didáctica de las ciencias sociales en la Universidad de Valladolid contempla el tratamiento de la información y el desarrollo de la competencia digital en sus competencias. Sin embargo, no concreta núcleos temáticos y actividades que den cuenta de su integración. Sí, en cambio, el 50% lo especifica en sus objetivos.

En relación a las materias de ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía) incluidas en el plan de estudios de maestro/a en educación primaria, a pesar de que un 25% de las ocho materias evaluadas especifica el TICD en sus objetivos y un 37,5% en sus competencias, ninguna de ellas lo articula en sus contenidos.

Las guías docentes de las materias del área de didáctica de las ciencias sociales de la Universidad de Burgos contemplan en sus contenidos el tratamiento de la información y la competencia digital, pero no lo concreta ni en sus objetivos ni en la relación de competencias básicas y específicas. En cuanto a las materias disciplinares relacionadas con las ciencias sociales, sólo una de ellas establece la integración de las tecnologías de la información en sus competencias.

De las tres guías docentes del área de didáctica de las ciencias sociales de la Universidad de León, el 66,7% recoge la integración de estas tecnologías. Ninguna de ellas, la especifica en sus objetivos ni la articula en sus contenidos.

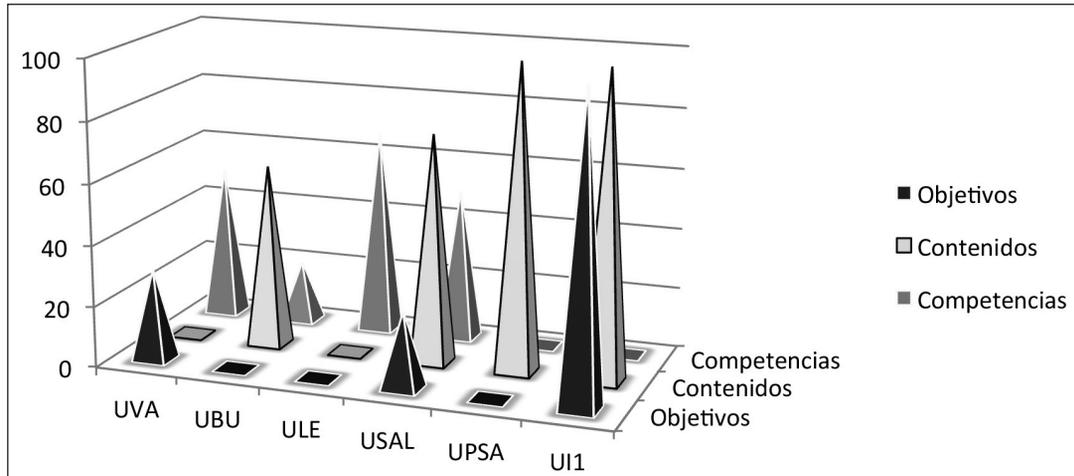
En cuanto a la Universidad de Salamanca, el 50% de sus guías del área de didáctica de las ciencias sociales recoge en sus objetivos y competencias el TICD, y el 100% en sus contenidos. Porcentajes similares se observan en las guías de materias relacionadas con las ciencias sociales: el 50% de las dos materias evaluadas lo incluyen en sus contenidos y competencias, aunque ninguna en sus objetivos.

Finalmente, el análisis de las guías de las dos únicas asignaturas del área de didáctica de las ciencias sociales, perte-

necientes a los planes de estudio de dos instituciones universitarias privadas de Castilla y León (UPSA e UII), devuelve datos dispares: la Universidad Pontificia de Salamanca contempla el TICD en sus contenidos, pero no lo

concreta en sus objetivos ni vincula la materia a competencias básicas ni específicas; la Universidad Isabel I de Castilla lo especifica en sus objetivos, lo articula en sus contenidos, pero no lo recoge en su amplia relación de competencias.

Gráfico 3. Grado de integración de las TIC y del TICD en las Guías Docentes del Grado



CONCLUSIONES

Como comprobamos en esta investigación, la formación del profesorado debe seguir orientando sus esfuerzos hacia la adquisición de metodologías, generadas por los recursos y materiales didácticos que proporcionan las TIC, y de habilidades para la gestión y tratamiento de la información y competencia digital, más allá de la utilización como usuario de estas tecnologías (Del Moral y Villalustre, 2012). Buena prueba de ello son las dificultades que pueden comprobarse en el alumnado universitario en relación a la habilidad para integrar herramientas TIC en su propio proceso formativo, aun cuando conviven con el uso habitual de este tipo de tecnologías (Barnes, Marateo y Ferris, 2007).

Es sabido que la raíz del debate sobre el grado de integración de las TIC en la educación parte del nivel de dependencia de ésta de la realidad tecnológica, razón de la revisión de las metodologías y las herramientas tradicionales, y de la consiguiente apuesta por otras más «competenciales» y acordes a la *sociedad de la información* actual.

NOTAS

¹ Delfín Ortega es Doctor en Didáctica de las Ciencias Sociales por la Universidad de Burgos, Doctor en Historia de América por la Universidad de Extremadura y profesor de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Burgos. Ha centrado sus intere-

El desarrollo de la competencia digital resulta determinante en la formación de un profesorado competente en la generación de nuevas propuestas didácticas dirigidas a la interacción (facilitando actividades de indagación/investigación), la creatividad, la cooperación y el fomento de un verdadero pensamiento crítico (Oller, 2011).

Como comprobamos, en la configuración de los planes de estudio y en el diseño de las guías docentes universitarias de ciencias sociales, sigue haciéndose necesaria una reflexión científica sobre la integración operativa de las tecnologías de la información y de la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de contenidos sociales.

Las nuevas metodologías y la didáctica de las ciencias sociales, encaminadas hacia la consolidación de este proceso de incorporación de las TIC y el desarrollo del tratamiento de la información y competencia digital en las aulas, han de seguir trabajando en la conexión entre la educación, los contenidos sociales-culturales, el pensamiento crítico y el hecho tecnológico.

ses investigadores en la imagen didáctica como instrumento discursivo de índole política, social y religiosa en la América colonial, y en los procesos de configuración de la identidad iberoamericana en los procesos de enseñanza de la Historia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Estudios

ACOSTA, L. M. (2010a). El tratamiento de la información y competencia digital (TICD) en la enseñanza-aprendizaje de la historia en bachillerato. *CATHARUM Revista de Ciencias y Humanidades del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias*, 11, pp. 57-67.

ACOSTA, L. M. (2010b). La enseñanza-aprendizaje de la historia en bachillerato y las TIC: la introducción de la estrategia *Webquest*. *Clío*, 36, 1-21. [En línea] <http://clio.rediris.es> (Consulta, 3 de diciembre de 2013).

ALBA, C. (dir.) (2007). *Educación Inclusiva*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Subdirección General de Documentación y Publicaciones. [En línea] <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/72/cd/index.html> (Consulta, 22 de febrero de 2014).

BARNES, K., MARATEO, R. C. y FERRIS, S. (2007). Teaching and Learning With the Net Generation. *Innovate: Journal of Online Education*, 3(4), pp. 1-8.

DEL MORAL, M^a E. y VILLALUSTRE, L. (2012). Didáctica universitaria en la era 2.0: Competencias docentes en campus virtuales. *RUSC. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9(1), pp. 36-50.

GIRÁLDEZ, A. (2012). La competencia cultural y artística es imprescindible en un mundo digital. En P. ALSINA y A. GIRÁLDEZ (coords.). *La competencia cultural y artística: 7 ideas clave* (pp. 127-147). Barcelona: Graó.

GUITERT I CATASÚS, M., ROMEU, T. y PÉREZ-MATEO, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), pp. 1-12.

GUTIÉRREZ, A. (2012). Formación del profesorado para la alfabetización múltiple. En M. AREA, A. GUTIÉRREZ y F. VIDAL (auts.). *Alfabetización digital y competencias informacionales* (pp. 43-98). Madrid-Barcelona: Ariel-Fundación Telefónica.

HERTS, A. y SEMPERE, M. A. (2011). Nuevos modelos de formación para el trabajo por competencias. En *Conectando Redes [Archivo de ordenador]* (pp. 693-732). Madrid: Ministerio de Educación.

MIRALLES, P., GÓMEZ, C. J. y ARIAS, L. (2013). La enseñanza de las ciencias sociales y el tratamiento de la información. Una experiencia con el uso de *webquests* en la formación del profesorado de educación primaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 10 (2), pp. 98-111. [En línea] <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-miralles-gomezarias/v10n2-mirallesgomez-arias-es> (Consulta, 22 de febrero de 2014).

OLLER, M. (2011). Métodos y estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales. En A. SANTISTEBAN y

J. PAGÈS (coords.). *Didáctica del Conocimiento del Medio Social y Cultural en la Educación Primaria* (pp. 163-184). Madrid: Síntesis.

PALOMARES, A. y GARROTE, D. (2010). Competencias básicas y nuevo modelo de evaluación. En M. MARÍN RODRÍGUEZ (coord.). *Evaluación de competencias en los nuevos grados* (pp. 147-151). Ciudad-Real: Universidad de Castilla-La Mancha.

PRATS, J. (2011a). *Didáctica de la Geografía y la Historia*. Barcelona: Graó-Ministerio de Educación.

PRATS, J. (2011b). *Geografía e Historia. Investigación, innovación y buenas prácticas*. Barcelona: Graó-Ministerio de Educación.

RIVERO, P. (2011). Un estudio sobre la efectividad de la multimedia expositiva para el aprendizaje de la historia. *Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de investigación*, 10, pp. 45-50.

SANTISTEBAN, A. (2012). La investigación sobre el desarrollo de la competencia social y ciudadana para una participación crítica. En N. DE ALBA FERNÁNDEZ, F. F. GARCÍA y A. SANTISTEBAN (coords.). *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales* (pp. 277-286). Sevilla: Díada Editora y AUPDCS.

TREPAT, C. A. y RIVERO, P. (2010). *Didáctica de la historia y multimedia expositiva*. Barcelona: Graó.

TRIGUEROS, F. J., SÁNCHEZ, R. y VERA, M^a I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. *REIFOP*, 15 (1), pp. 101-112. [En línea] <http://www.aufop.com> (Consulta, 12 de abril de 2014).

VERA, M^a I., FERNÁNDEZ, M., MARTÍNEZ, M. M. y DÍEZ, A. (2005). Funciones docentes en la enseñanza virtual universitaria. En M.^a Á. MARTÍNEZ y V. CARRASCO (coords.). *La configuración del Espacio Europeo de Educación Superior. III Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria* (pp. 1-10). Alcoy: Marfil.

VIVANCOS, J. (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid: Alianza.

Normativas educativas y curriculares

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *BOE*, 4 de mayo de 2006, núm. 106.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *BOE*, 10 de diciembre de 2013, núm. 295.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *BOE*, 1 de marzo de 2014, núm. 52.

ANEXO I. PLANES DE ESTUDIO. TABLAS DE VACIADO DE DATOS (Elaboración propia)

Universidad de Valladolid		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Didáctica de las ciencias sociales	OB	6
Desarrollo curricular de las ciencias sociales	OB	6
Créditos ECTS asignados		12
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
Geografía de los paisajes (Campus de Palencia)	OP	6
Mujeres en la historia del arte (Campus de Palencia)	OP	6
Historia de Castilla y León en el siglo xx (Campus de Palencia)	OP	6
Geografía y sociedad (Campus de Segovia. Mención entorno, naturaleza y sociedad)	OP	6
Didáctica de la obra de arte y los museos (Campus de Soria. Mención ciencias sociales, ciencias experimentales y matemáticas)	OP	6
Geografía de Europa (Campus de Soria. Mención ciencias sociales, ciencias experimentales y matemáticas. Escuela universitaria de magisterio Fray Luis de León)	OP	6
Geografía de Europa: la Unión Europea (Campus de Valladolid)	OP	6
Historia actual de los países de la Unión Europea (Campus de Valladolid)	OP	6
Arte contemporáneo (Campus de Valladolid)	OP	6
Créditos ECTS asignados		54
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		72

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

Universidad de Burgos		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Principios básicos de la enseñanza de las ciencias sociales	OB	6
Desarrollo curricular de las ciencias sociales	OB	6
Investigación e innovación en el aprendizaje del conocimiento del medio (ciencias experimentales y ciencias sociales)	OB	3
Créditos ECTS asignados		15
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
España: cultura y sociedad	OP	5
Historia y cine	OP	5
Créditos ECTS asignados		10
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		25

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

Universidad de León		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales I	OB	6
Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales II	OB	6
Conocimiento y conservación del patrimonio artístico	OP	4
Créditos ECTS asignados		16
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		16

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

Universidad de Salamanca		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Fundamentos de geografía y de historia en educación primaria	OB	6
Didáctica de las ciencias sociales	OB	6
Créditos ECTS asignados		12
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
Geografía de Castilla y León	OP	6
Historia de Castilla y León	OP	6
Iniciación al estudio del arte	OP	6
La Unión Europea	OP	6
Créditos ECTS asignados		24
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		36

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

Universidad Pontificia de Salamanca		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Ciencias sociales y su didáctica	OB	6
Créditos ECTS asignados		6
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		6

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

Universidad Isabel I de Castilla		
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales		
Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Conocimiento educativo de la geografía, la historia y el patrimonio histórico-artístico y cultural. La educación ciudadana	OB	6
Didáctica de las ciencias sociales: fundamentos teóricos y metodología de enseñanza/aprendizaje	OB	6
Créditos ECTS asignados		12
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía)		
Acercarse al patrimonio cultural del entorno	OP	6
Créditos ECTS asignados		6
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC		
No se contemplan		
Créditos ECTS asignados		0
Total de créditos ECTS asignados		18

FB = Formación Básica; OB = Obligatoria; OP = Optativa

ANEXO II. GUÍAS DOCENTES. TABLAS DE VACIADO DE DATOS (Elaboración propia)

Universidad de Valladolid				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos, competencias generales y específicas, recursos
Didáctica de las ciencias sociales (Campus de Valladolid, Palencia, Segovia, Soria y Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León).	No	No	Sí	(CG) Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. (R) Internet, aula de informática, plataforma <i>Moodle</i> .
Desarrollo curricular de las ciencias sociales (Campus de Valladolid, Palencia, Segovia, Soria y Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León).	Sí	Sí	Sí	(CG) Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. (OB) Adquirir habilidad en el manejo de las TIC y diseño de actividades de aprendizaje de ciencias sociales a partir de ellas. (CON) Recursos para la enseñanza del conocimiento del medio natural, social y cultural: tecnologías de la información y la comunicación. (R) Ordenador, laboratorios de informática y plataforma <i>Moodle</i> .
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
Geografía de los paisajes (Campus de Palencia)	Sí	No	Sí	(CG) Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. (OB) Conocer y manejar los recursos disponibles en la red. (R) Pizarra electrónica y equipos informáticos individuales.
Mujeres en la historia del arte (Campus de Palencia)	Sí	No	Sí	(OB) Desarrollar la capacidad de análisis crítico respecto a la imagen desde el punto de vista del género y las posibilidades de Internet como fuente de recursos. (CE) Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, diseñando y organizar actividades que fomenten en el alumnado los valores de la no violencia, tolerancia, democracia, solidaridad y justicia y reflexionar sobre su presencia en los materiales didácticos. (R) Campus virtual UVa
Historia de Castilla y León en el siglo XX (Campus de Palencia)	No	No	No	–
Geografía y sociedad (Campus de Segovia. Mención entorno, naturaleza y sociedad)	No	No	No	–
Didáctica de la obra de arte y los museos (Campus de Soria. Mención ciencias sociales, ciencias experimentales y matemáticas)	No	No	No	(R) Campus virtual UVa
Geografía de Europa (Campus de Soria. Mención ciencias sociales, ciencias experimentales y matemáticas. Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León)	No	No	No	(R) Proyección de presentaciones y material informático.
Geografía de Europa: la Unión Europea (Campus de Valladolid)	No	No	No	(R) Ordenador para presentaciones y aula de informática.
Historia actual de los países de la Unión Europea (Campus de Valladolid)	No	No	Sí	(CE) Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, consiguiendo habilidades de comunicación a través de Internet y del trabajo colaborativo a través de espacios virtuales. (R) E-mail y plataforma <i>Moodle</i> .
Arte contemporáneo (Campus de Valladolid)	–	–	–	Guía docente no disponible
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC				
No se contemplan	–	–	–	–

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)

Universidad de Burgos				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos, competencias generales y específicas, recursos
Principios básicos de la enseñanza de las ciencias sociales	No	Sí	No	(R) Materiales informáticos y Plataforma UBUVirtual. (CON) Contenidos prácticos.
Desarrollo curricular de las ciencias sociales	No	Sí	No	(R) Materiales informáticos y Plataforma UBUVirtual. (CON) Contenidos prácticos.
Investigación e Innovación en el aprendizaje del conocimiento del medio (ciencias experimentales y ciencias sociales)	No	Sí	No	(CON) Contenidos de sesiones expositivas y de prácticas. La integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje para el Conocimiento del Medio Social y Cultural en Educación Primaria. Diseño y evaluación de materiales didácticos TIC.
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
España: cultura y sociedad	No	No	Sí	(CE). Comentar críticamente textos históricos escritos y material audiovisual y de soporte informático.
Historia y cine	No	No	No	–
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC				
No se contemplan	–	–	–	–

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)

Universidad de León				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos, competencias generales y específicas, recursos
Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales I	No	No	Sí	(CM) Habilidad de documentación: consulta de bases de datos relevantes en el campo profesional, consulta de revistas específicas, navegación «experta» por Internet... (R) Correo electrónico.
Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales II	No	No	No	(R) Plataforma <i>Moodle</i> .
Conocimiento y conservación del patrimonio artístico	No	No	Sí	(CM) Habilidad de documentación: consulta de bases de datos relevantes en el campo profesional, consulta de revistas específicas, navegación «experta» por Internet... (CT) Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural. (R) Intranet.
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
No se contemplan	–	–	–	–
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC				
No se contemplan	–	–	–	–

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)

Universidad de Salamanca				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos y competencias generales y específicas, recursos
Fundamentos de geografía y de historia en educación primaria (Campus de Salamanca y Zamora. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	No	Sí	No	(CON) Contenido de prácticas. Búsqueda de información <i>on-line</i> . (CON) Contenido de prácticas. Actividades de seguimiento <i>on-line</i> . (CON) Contenido de prácticas. Exposición iconográfica mediante la utilización de TIC. (R) Páginas web y Plataforma <i>Studium</i> .
Didáctica de las ciencias sociales (Campus de Salamanca y Zamora. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	Sí	Sí	Sí	(OB) Desarrollar el interés por las innovaciones didácticas y el compromiso por la actualización profesional. (CON) Contenido de prácticas. Medios de comunicación y TIC en el aula de ciencias sociales. (CM) Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria. (CM) Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas. (R) Páginas web y Plataforma <i>Studium</i> .
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
Geografía de Castilla y León (Asignatura no ofertada en el Campus de Salamanca y Zamora para el curso 2013/2014. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	-	-	-	-
Historia de Castilla y León (Campus de Salamanca y Zamora. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	No	Sí	Sí	(CM) Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria. (CON) Contenido de prácticas. Exposición iconográfica mediante la utilización de TIC. (CON) Contenido de prácticas. Utilizar recursos en Internet sobre temas relacionados con la historia de Castilla y León. (CON) Contenido de prácticas. Actividades de seguimiento <i>on-line</i> . (R) Páginas web y plataforma <i>Studium</i> .
Iniciación al estudio del arte (Asignatura no ofertada en los Campus de Salamanca y Zamora para el curso 2013/2014. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	-	-	-	-
La Unión Europea (Campus de Salamanca. Asignatura no ofertada en el Campus de Zamora para el curso 2013/2014. Guía docente no disponible para el curso 2013/2014 en el Campus de Ávila).	No	No	No	(R) Páginas web y plataforma <i>Studium</i> .
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC				
No se contemplan	-	-	-	-

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)

Universidad Pontificia de Salamanca				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos y competencias generales y específicas, recursos
Ciencias sociales y su didáctica	No	Sí	No especificadas	(CON) Los medios de comunicación y las NTICs.
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
No se contemplan	-	-	-	-
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales y a las TIC				
No se contemplan	-	-	-	-

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)

Universidad Isabel I de Castilla				
Materias vinculadas al área de didáctica de las ciencias sociales. Integración del TICD.				
Asignatura	OB.	CON.	COM.	Objetivos, contenidos y competencias generales y específicas, recursos
Conocimiento educativo de la geografía, la historia y el patrimonio histórico-artístico y cultural. La educación ciudadana (Guía docente no disponible para el curso 2013/2014).	-	-	-	-
Didáctica de las ciencias sociales: fundamentos teóricos y metodología de enseñanza/aprendizaje	Sí	Sí	No	(CON) Contenidos de sesiones prácticas, trabajados mediante actividades de carácter individual y grupal en el Aula Virtual. (CON) Planteamiento de actividades, directamente vinculadas a las TIC (<i>WebQuests</i>). (OB) Establece como resultado de aprendizaje, finalidad del diseño del objetivo, que el alumno/a conozca e incluya en sus propuestas educativas el uso de las TIC en el estudio del medio social. (R) Páginas web, repositorios digitales y plataforma Aula Virtual.
Materias vinculadas a las ciencias sociales (historia, historia del arte y geografía). Integración del TICD.				
Acercarse al patrimonio cultural del entorno (Guía docente no disponible para el curso 2013/2014).	-	-	-	-
Materias específicamente vinculadas al área de didáctica de las ciencias Sociales y a las TIC				
No se contemplan	-	-	-	-

OB. = Objetivos de materia o bloque temático; CON. = Contenidos; COM. = Competencias de la materia; CG = Competencia General; CE = Competencia Específica; CM = Competencia Modular; CT (Competencia Transversal); R (Recursos)