

La Alfabetización Digital y el Tratamiento de la Información: dos competencias necesarias en el ciudadano del siglo XXI.

The digital literacy and. the Information Processing: two skills needed in citizen of the XXI century.

Begoña Rivas Rebaque. Universidad de Castilla-La Mancha (España)

Julio César de Cisneros de Britto. Universidad de Castilla-La Mancha (España)

Felipe Gértrudix Barrio. Universidad de Castilla-La Mancha (España)

Contacto autoría: Felipe.gertudix@uclm.es

Fecha recepción: 05/05/2014

Fecha aceptación: 17/07/2014

RESUMEN

En un mundo en el que los entornos virtuales están definiendo nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, se hacen necesarias la adquisición de nuevas competencias en el ciudadano del siglo XXI. Las pautas de actuación educativas deben impulsar el crecimiento del código abierto ya que aviva la abundancia en datos y se reconoce como el mejor escenario para la participación e igualdad de oportunidades y el desarrollo de competencias necesarias como el tratamiento de la información y la competencia digital.

En este sentido, el objetivo del artículo ha consistido en conocer la percepción existente, entre la comunidad científica española, sobre el tratamiento de la información y la competencia digital como utilización del potencial informativo de los nuevos productos comunicativos y educativos para la eficacia del empoderamiento ciudadano. La metodología ha estado delimitada en el paradigma de lo cualitativo, teniendo como instrumento de investigación el análisis de contenido intensivo. Los resultados del análisis se han obtenido a partir de una selección de artículos científicos en español, elegidos por su relevancia e impacto científico entre 2008 y 2012. Como conclusión, se refleja y se confirma claramente la hipótesis de partida, al declarar la necesidad de fomentar el tratamiento de la información y la competencia digital, en especial dentro del ámbito educativo, con el fin de producir ciudadanos competentes.

PALABRAS CLAVE

Alfabetización digital, open data, estudio experimental, competencias, empoderamiento ciudadano.

ABSTRACT

In a world where virtual environments are defining new ways of teaching and learning, the acquisition of new skills are necessary in citizen the twenty-first century. Educational activities should promote the growth of open source, as it boosts the amount of data. In addition, it is recognized as the best stage for participation and equal opportunities and the development of skills such as information processing and digital competence. In this sense, the objective of the paper is to know the existing perception among the Spanish scientific community, on information processing and digital competence and use of information potential of the new communication and educational products for the effectiveness of citizen empowerment. The methodology has been defined in the qualitative paradigm. The research instrument was intensive content analysis. The analysis results were obtained from a selection of scientific articles in Spanish, chosen for their relevance and scientific impact between 2008 and 2012. In conclusion, the hypothesis is confirmed, stating the need to promote information processing and digital competence, especially in the educational field, in order to produce competent citizens.

KEYWORDS

Digital literacy, open data, experimental study, skills, citizen empowerment.

1. INTRODUCCIÓN. EL CIUDADANO COMPETENTE DEL SIGLO XXI.

Desde siempre, el sistema educativo ha tenido que garantizar una respuesta adecuada a las demandas de la sociedad. En la actualidad, además, debe estar totalmente unida a las exigencias del guión dirigido desde la evaluación y desarrollo de las omnipresentes Tecnologías de la Información y la Comunicación. En este sentido, nos hacemos eco de las palabras de Barroso y Romero quienes afirman que “nos encontramos ante uno de los mayores desafíos de la educación: la necesidad de emprender procesos de alfabetización encaminados a formar ciudadanos preparados para vivir y trabajar en la denominada sociedad de la Información y del Conocimiento” (2006, p. 181).

Al dirigir la mirada hacia cuáles deben ser las características de un “ciudadano preparado” para esta sociedad del siglo XXI, observamos cómo el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo, el fortalecimiento de las competencias básicas, la creatividad y la innovación, el bilingüismo y el uso de las TIC (Smith, 2009; “Consortio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI”, 2009), constituyen los baluartes principales de estas habilidades que, tanto estudiantes como profesores deberán adquirir con el fin de a) recoger y / o recuperar la información, b) organizar y gestionar la información, c) evaluar la calidad, la relevancia y utilidad de la información, y d) generar información precisa a través de la utilización de los recursos existentes (Pacific Policy Research Center, 2010).

Entonces, ¿cómo formar a los estudiantes para alcanzar este nivel de ciudadano competente.

Entre las habilidades a conseguir se encuentra el conocer y el hacer un buen uso de las TIC. Algunos aspectos de cómo las TIC ayudan a conseguir las habilidades de un ciudadano competente son: a) Formar en valores para un buen uso de las tecnologías, b) Integrar nuevos lenguajes (formas de expres-

sión como el vídeo, el audio) a la educación tradicional, c) Organizar la inteligencia colectiva en el aula para cambiar el mundo, d) Procesar y analizar los datos aplicados a la educación para poder trabajar los proyectos de investigación de educación aprovechando los datos libres de las administraciones, instituciones, etc., e) La innovación y el cambio de una educación para las respuestas a una educación (Reig, 2013; Ananiadou & Claro, 2009; Bellanca & Brandt 2010).

Desde esta postura, el artículo presenta un estudio en el que se ha evaluado la relevancia existente, entre la comunidad científica española, del tratamiento de la información y la competencia digital con el propósito de aprovechar el potencial informativo de los nuevos productos comunicativos y educativos para la eficacia del empoderamiento ciudadano. Como variables de investigación se han establecido las siguientes: 1) Alfabetización Digital y 4) Open Data.

2. ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y OPEN DATA

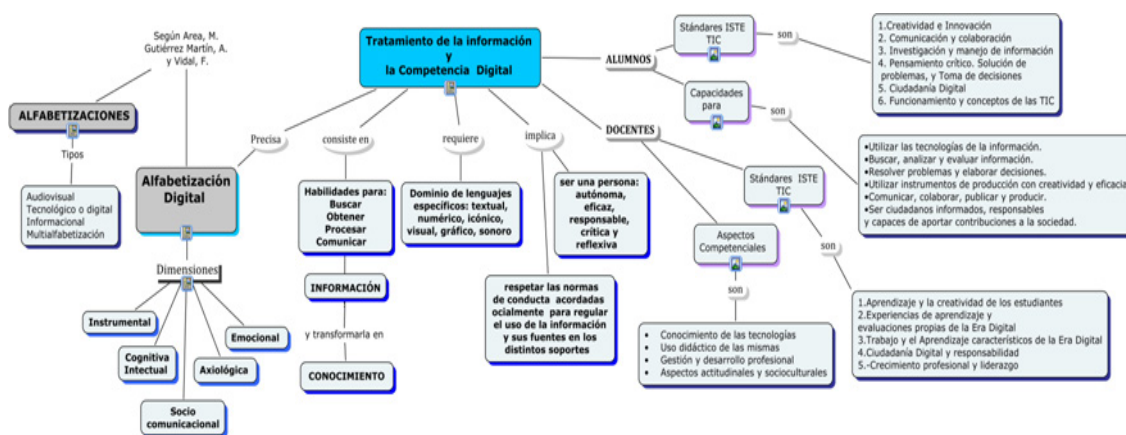
Coincidimos con Gutiérrez al afirmar que la alfabetización digital, entendida en el contexto de internet y las nuevas redes, no se circunscribe sólo al acceso, ya se intelectual, técnico y/o económico, sino que además debe “capacitar para trabajar y mejorar el nuevo entorno, para hacer un uso responsable de la red y contribuir a democratizar el ciberespacio” (2003, p. 56)

Por su parte, Area, Gutiérrez y Vidal subrayan dos visiones sobre la Alfabetización Digital, una como “demanda del mercado y de la economía globalizada”, y otra como “necesidad de la ciudadanía democrática” (2012, p. 28).

Asimismo, estos autores también consideran que se requiere el desarrollo de cinco “dimensiones competenciales” en la persona para la alfabetización en el uso de las TIC, y que son: instrumental, cognitivo-intelectual, socio-comunicacional, axiológica y emocional (Gisbert, Espuny, & González, 2011; Martín & Tyner, 2012; Area, 2010).

En el contexto educativo, la competencia digital es una de las ocho competencias clave establecidas en el marco de referencia de la Unión Europea. El Ministerio de Educación y Ciencia recoge esas competencias básicas en los currículos de Educación Primaria (art. 6 de la OEI 2211/2007, de 12 de julio) y en el de Educación Secundaria Obligatoria (art.7 del RDCBESO 1631/2006, de 29 de diciembre de 2007) entre las que se encuentra la denominada “Tratamiento de la información y competencia digital”.

Gráfico 1. Tratamiento de la información y la Competencia Digital



Fuente: elaboración propia

En relación sobre la reutilización de la información del sector público, la decisión de la Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo considera que “los datos públicos tienen que ser reutilizados, tanto por la ciudadanía como por las empresas, ya que esto, además de transparencia, supone un motor al desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento sobre todo para el sector de los contenidos digitales”.

Esta consideración se traslada a España a través de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, en la que publicidad de todos los documentos de libre disposición deben estar en poder del sector público referentes no sólo a los procedimientos políticos, sino también a los judiciales, económicos y administrativos, “constituyendo un instrumento esencial para el ejercicio del derecho al conocimiento, que constituye un

principio básico de la democracia” (LORISP 37/2007, de 16 de noviembre).

Aunque se encuentran diferentes acepciones sobre el concepto de Open Data, existe una unidad en cuanto a su expresión entendida como:

filosofía y práctica que persigue que determinados datos estén disponibles de forma libre a todo el mundo, sin restricciones de copyright, patentes u otros mecanismos de control, atractiva para el sector de los contenidos digitales ya que es completa, fiable y de calidad; datos que pueden ser utiliza-

dos, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona; poner la información que posee el sector público al alcance de todos; nueva forma de publicar los datos, que requiere que estos sean de libre acceso para todos los ciudadanos.

Además, la utilidad de estos datos abiertos, tanto como búsqueda de información como para generar aplicaciones, son cada vez más importantes para que las administraciones (Peset, Ferrer-Sapena, Subirats-Coll, 2011), las empresas, los particulares y las organizaciones (Vercelli, 2010), consigan ser competentes en una sociedad globalizada (Ramos et al, 2012).

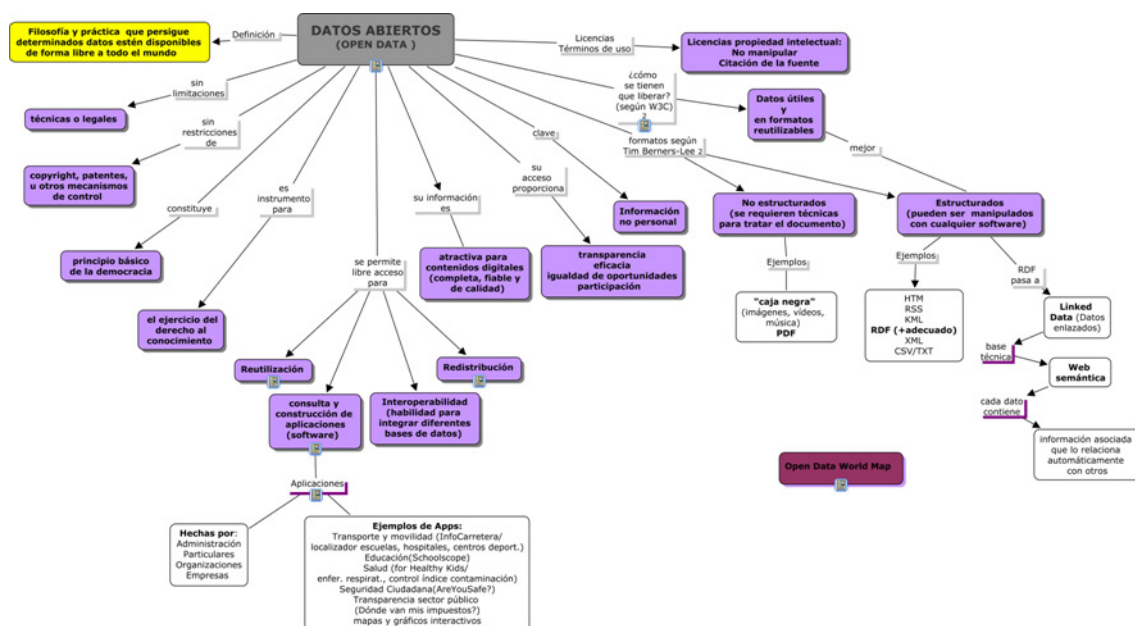
En este sentido, ya encontramos distintas soluciones de aplicaciones e iniciativas localizadas en diferentes portales abiertos como:

- Infocarretera: servicio gratuito que informa sobre el estado del tráfico en las carreteras y ciudades del País Vasco.

- Schoolscope: informa sobre calidad de la educación en las escuelas inglesas
- Emitter: servicio proporciona datos sobre contaminación ambiental.
- AreYouSafe: aplicación sobre el grado de delincuencia en función del lugar donde estés.

¿Dónde van mis Impuestos?: explica los gastos anuales de la Administración central del Estado y la Seguridad Social.

Gráfico 2. Open Data



Fuente: elaboración propia

3. METODOLOGÍA

3.1. Método

La temática abordada en este trabajo conecta directamente con lo que acontece en la sociedad actual, de ahí que la opción metodológica de esta investigación sea de tipología cualitativa con el objeto de dar sentido y comprender la realidad social y educativa (Bartolomé, 1992). Desde esta postura, este trabajo se desarrollará bajo la perspectiva de la Teoría Fundamentada.

Asimismo, la elección de este enfoque cualitativo está motivada por ser de naturaleza exploratoria y contar con un carácter interpretativo e inductivo. La finalidad de este

trabajo es “descubrir una proposición partiendo directamente de los datos” (Bisquearra, 2004, p. 318). Asimismo, y como señala Cuñat al afirmar que “la emergencia de significados desde los datos y no de los datos en sí mismo, hacen que esta metodología sea apropiada para el conocimiento de un fenómeno social” (2007, p. 2).

3.2. Muestra y población

Flick (2007) señala la relevancia de los textos en las investigaciones cualitativas, puntualizando que son los datos fundamentales en los que se apoyan los descubrimientos y las interpretaciones. (2007: 43).

Para la selección de los artículos se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

La relevancia de la información implícita en los contenidos

Ranking de citas de cada una de las reseñas escogidas

Selección por cuotas de franjas temporales comprendidas desde el año 2006 al año 2013.

Para la obtención y selección de los datos, éstos se obtuvieron a través de:

La aplicación Web Mendeley dentro del grupo denominado “Ciudadanía Digital 2”. Seleccionando 20 documentos de un total de 1720 papers, para su posterior análisis.

De la misma manera, del marcador social Diigo en el grupo “OpenDataCitizen” se eligieron 8 artículos de las 96 referencias con las que contaba este grupo dentro del sistema de gestión de información.

Finalmente, en lo relativo al tamaño muestral queda reducido a quince artículos de los cuales, la relación entre artículos seleccionados y las variables a estudiar es la siguiente: ocho para la variable de “Alfabetización Digital” y siete para la variable “Open Data”.

4. RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.1. Análisis cualitativo

Para la recogida de datos, se siguió el principio del Muestreo Teórico al ir recogiendo un primer grupo de datos y analizando ese primer grupo de datos; recogiendo un segundo grupo de datos y analizando ese segundo grupo de datos y así hasta la saturación teórica, es decir, cuando los datos no aportaban nada nuevo, tal y como indica Bisquerra (2004, p. 321).

En la misma línea, se debe apuntar que para formular la teoría se ha utilizado el “método comparativo constante” (MCC). Para ello, se ha pasado por las siguientes etapas; la primera donde se comparan los datos marcados como significativos para atribuirles sus categorías; la segunda comparativa se realiza entre las categorías y sus propiedades; la tercera fase donde se conceptualizan las categorías; y por último la escritura de la teoría (Trinidad, Carrero y Soriano, 2006, pp. 31-32).

Para etiquetar y nombrar se utilizaron los tres tipos de codificación que señalan Bisquerra, (2004), Trinidad, Carrero y Soriano (2006), Soler y Fernández (2010) y Flick (2007) y que son: codificación abierta, codificación axial o teórica y codificación selectiva.

En un primer momento se realizó un análisis detallado (microanálisis) línea a línea, donde se definieron las unidades de texto a analizar para extraer los códigos sustanciales. Para su codificación, se fueron anotando las reflexiones pertinentes en forma de

memos. En un nivel de abstracción superior se marcaron los códigos teóricos, y se clasificaron según sus peculiaridades, comparando las similitudes y diferencias de estos conceptos para la elaboración de las categorías.

Por último, y para el hallazgo de la categoría central, a partir de las categorías se descartaron aquellas propiedades menos importantes de las mismas para llegar a la saturación y poder conectar la teoría con los datos.

4.2. Análisis cuantitativo.

El proceso de la estrategia analítica cuantitativa acometido fue el siguiente: a cada unidad de texto se le agregó una o varias etiquetas/marcas/claves que relacionaba el contenido de ese fragmento de texto con una categoría determinada. Para lo cual, se decidió utilizar códigos con abreviaturas de las palabras que correspondían a las categorías en las que se englobarían.

Los códigos creados para este procedimiento fueron: ADCOMPT, ADTIC y OD, que respondían con los tópicos de las dos variables o categorías estudiadas en este trabajo y que son: alfabetización digital (AD) y open data (OD).

Una vez detallados y asignados todos los códigos, y para realizar el análisis cuantitativo, se registró mediante el programa Excel el cómputo total de todos los códigos por variable y artículo analizado, hallándose finalmente el porcentaje y la gráfica que permitía estimar la representatividad de cada variable en función de los códigos contabilizados.

5. RESULTADOS

Del análisis cuantitativo general de cada uno de los artículos analizados se extraen los siguientes resultados:

- Dado el reducido número del material documental analizado para este trabajo, los resultados cuantitativos no aportan la representatividad necesaria como para poder extraer cierto grado de significación, pero sí podemos deducir

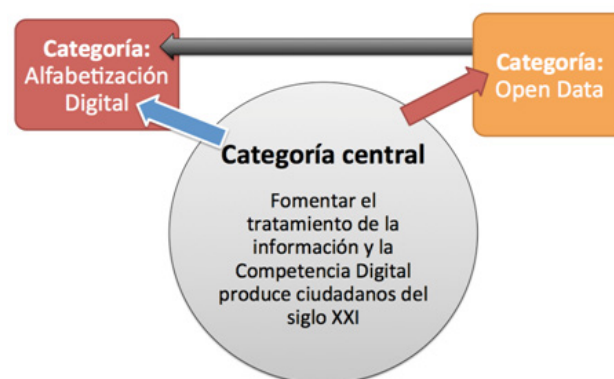
la relevancia de los códigos dentro del discurso, además de justificar la afinidad entre la elección de los artículos y la búsqueda de las variables a estudiar en los mismos.

- En líneas generales, cabe señalar la coincidencia mayoritaria entre la proporción de la variable y la temática por la que habían sido seleccionado los artículos. Por ejemplo; en el artículo denominado: “La alfabetización digital y el desarrollo de las competencias ciudadanas”, el porcentaje de Alfabetización Digital ha sido de un 49%.

Asimismo, para reflejar el resultado del análisis cualitativo del material documental se construyó un esquema que enlazaba los códigos teóricos provenientes de todos los artículos con las categorías a las que se les atribuía. En este sentido, se llegó a la deducción y construcción de un diagrama de relaciones de la siguiente manera: cada unidad de texto tenía asignado un código (marcado por las características del texto) y uno o varios memos. La repetición de los códigos nos permitió definir las categorías que explicaban (de la mejor forma posible) el sentido y significado de los mismos. Se debe apuntar que dichas categorías (las variables AD y OD) fueron seleccionadas más por las propiedades y características que las definían que por su representatividad.

En último lugar, la relación entre las categorías nos llevó a la delimitación de la teoría (o desarrollo de la categoría central), que en este caso quedó precisada como: “Fomentar el tratamiento de la información y la competencia digital produce ciudadanos del siglo XXI”.

Gráfico 3. Relaciones entre las categorías (variables) y la categoría central



Fuente: elaboración propia

6. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman el objetivo de la investigación, al afirmar que el tratamiento de la información y la competencia digital, con el propósito de aprovechar el potencial informativo de los nuevos productos comunicativos y educativos, resulta eficaz para el empoderamiento ciudadano. Esto se justifica al no detectar datos en contra del uso de las TIC en materia educativa en los artículos, pues las apreciaciones han girado más en torno a la metodología de los docentes que a la tecnología en sí misma.

Igualmente, deducimos que se precisarían nuevas metodologías para los nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje (Cabero y Llorente, 2008) dada la omnipresencia de las TIC, apuntando la necesidad de “capacitar” tanto a docentes como a discentes, en el uso y manejo de las herramientas informáticas en todas sus “dimensiones” y para desenvolverse como “ciudadano digital” del siglo XXI (Peña, 2010; Reig, 2013; Pizarro, 2010).

Se ha demostrado como el fomento de Open Data, resulta fundamental para formar y educar al ciudadano, convirtiéndolos en agentes activos, tomando conciencia de sus capacidades sociales, de sus derechos democráticos (Area y Pessoa, 2012), de sus

intereses, pudiendo participar e influir en las Políticas Educativas.

Por otro lado el fomento de la Alfabetización Digital, entendido como eje central que alimenta el uso de Open Data, contribuye a construir sitios Web con contenido digital en abierto; del mismo modo que, para ser “ciudadanos digitales” además del acceso a las TIC se precisa de una “formación adecuada para la participación activa, así como para instruir ciudadanos con criterio para desenvolverse en la aldea digital” (Cerezo, 2010, p. 65).

Acorde con las ideas que Cabero y Llorente (2008) en relación a los problemas para la introducción de las TIC, creemos que esta problemática disminuiría con unas políticas educativas orientadas a preparar la manera de actuar en nuevos escenarios virtuales, nuevos roles, nuevas didácticas, fomentándose mediante estrategias adecuadas en la formación TIC del profesorado. Coincidimos también cuando afirma que “no se debe caer en el error de creer que tener más información es estar más informados” (2008: 3), aunque señalamos que disponer de mayor información favorecería el desarrollo de habilidades para su búsqueda, selección y análisis de la misma (Monereo, 2005), y redundaría en un mayor pensamiento crítico. Asimismo, se pone de manifiesto la relevancia del empoderamiento ciudadano a través de las TIC (internet, redes sociales, etc.) debido al alto potencial de participación que provee y como fuente de conocimiento.

La conveniencia de un entorno de contenido digital en abierto dadas las características de fiabilidad y de calidad de los mismos, y por la participación e igualdad de oportunidades que implica la reducción de las brechas digitales (Nicolás, 2010; Páez, 2005) y la inclusión social (Travieso, & Planella, 2008).

Finalmente, a modo de prospectiva de este trabajo de investigación podemos especificar que al tratarse de un trabajo a pequeña escala, el alcance del mismo se toma como un estudio experimental que nos encamina hacia un proyecto de mayor envergadura para lograr resultados generalizables, y con miras a analizar y contrastar artículos no sólo de lengua española sino con otras fuentes documentales de diferentes latitudes geográficas. En este sentido, nos aventuramos a formular la hipótesis central de ese estudio ulterior: ¿El uso de Open Data y la mejora de la Alfabetización Digital podrían repercutir en un menor coste de gestión en la puesta en práctica de las políticas educativas?

Agradecimientos

Este estudio está apoyado por el Proyecto “Ciudadanía Digital y Open Data Access: Empoderamiento ciudadano y medios sociales en el entorno digital” del Ministerio de Economía y Competitividad con referencia: CSO2012-30756 y es una acción del Grupo de Investigación Ciberimaginario-UCLM. Ha sido valorado positivamente en el II Congreso de Innovagoga.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. OECD Education Working Papers, 41. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/218525261154
- Area, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 7(2), 2-4.
- Area, M. & Pessoa, M. T. (2012). De lo sólido a lo líquido, las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. Comunicar, 38, 13-20.
- Area, M., Gutiérrez, A., & Vidal, F. (2012). Alfabetización digital y competencias informacionales. Madrid: Fundación Telefónica. Disponible en: https://ddv.ull.es/users/manarea/public/libro_%20Alfabetizacion_digital.pdf, Consultado el 30-05-2013.
- Bartolomé, M. (1992). Diseños y metodología de investigación desde la perspectiva de la educación intercultural. Educación Intercultural en la Perspectiva de la Europa Unida. X Congreso Nacional de Pedagogía, Tomo II, 646-670. Salamanca: Imprenta Provincial.
- Barroso, J. & Romero, R. (2007). Profesores y alumnos. Protagonistas de sus herramientas de y para el aprendizaje. Cabero, J. y Romero, R. (coords). Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: Editorial UOC. 181-198.
- Bisquerra, R (2004). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: La Muralla.
- Bellanca, J. & Brandt, R. (eds.). (2010). 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn (1st ed.). Bloomington, IN: Solution Tree Press
- Cabero, J. y Llorente, M.C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para le siglo XXI. Revista Portuguesa de Pedagogía, 42(2), 7-28.
- Cerezo, F. (2010). Hacia la ciudadanía digital. Fundación Cibervoluntarios (eds.). Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC. empodera.org. 63-68.
- Consorcio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI (2009). Logros indispensables para los estudiantes del siglo XXI. Disponible en: <http://www.eduteka.org/SeisElementos.php>, Consultado el 20-07-2013.
- España. Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado, 5 de enero de 2007, 5, 677- 773.
- España. Orden ECI 2211/2007, de 12 de julio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín Oficial del Estado, 20 de julio de 2007, 173, 31487- 31566.
- España. Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público. Boletín Oficial del Estado, 17 de noviembre de 2007, 276, 47160-47165.
- Flick, U. (2007). Designing Qualitative Research. London: Thousand Oaks.
- Gisbert, M., Espuny, C., & González, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 15(1), 74-90.

- Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que razones y teclas. Barcelona: Gedisa.
- Martín, A. G., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38, 31-39.
- Monereo, C. (2005). Aprender a lo largo y ancho de la vida. Preparando los ciudadanos de la Infopólis. *Aula de innovación Educativa*, 138, 7-9.
- Nicolás, M. M. (2011). De la brecha digital a al brecha cívica. Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 86, 24-36.
- Reig, D. (2013). Estudiantes, autonomía y aprendizaje aumentado: ¿escuelas y docentes como actores clave para otorgar(les) sentido? Encuentro Internacional de Educación 2012-2013. Fundación Telefónica. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=v3ytq9jiCnE>, Consultado el 12-02-2014.
- Smith, J. P. (2009). Retos y estrategias para la pertinencia educativa. *Altablero*, 52. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-210029.html>, Consultado el 18-08-2013.
- Pacific Policy Research Center (2010). 21st Century Skills for Students and Teachers. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division. Disponi: <http://www.ksbe.edu/spi/PDFS/21%20century%20skills%20full.pdf>, Consultado el 30-05-2013.
- Páez, M. (2005). Participación ciudadana y tecnologías de la información y la comunicación: Hacia una administración pública relacional. *Nueva sociedad*, 195, 88-101.
- Peña, I. (2010). La red de las personas: cómo internet puede empoderar. *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. empodera.org. 59-62.
- Peset, F., Ferrer-Sapena, A., & Subirats-Coll, I. (2011). Open data y Linked open data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación. *El profesional de la información*, 20(2), 165-174.
- Pizarro, F. (2010). Marco teórico, social e institucional para la innovación social y el empoderamiento de la ciudadanía. Fundación Cibervoluntarios (eds.). *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. empodera.org. 43-50.
- Ramos, L. F., et al. (2012). De la reutilización de la información del sector público a los portales de datos abiertos en Europa. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, 29(3). Disponible en: <http://bid.ub.edu/29/ramos2.htm>, Consultado el 19-01-2014.
- Reig, D. (2013). Redes Sociales, e-democracia y otros aspectos de la Sociedad de la Participación. *El Caparazón*. Disponible en: <http://www.dreig.eu/caparazon/2013/04/24/redes-sociales-e-democracia/>, Consultado el 21-11-2013.
- Soler, P. & Fernández, B. (2010). La Grounded Theory y la investigación cualitativa en comunicación y marketing. *Revista Icono14*, 8(2), 203-213.
- Travieso, J. L. & Planella, J. (2008). L'alfabetització digital com a factor d'inclusió social: una mirada crítica. *UOC Papers: revista sobre la societat del coneixement*, 6. Disponible en: http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/cat/travieso_planella.pdf, Consultado el 30-05-2013.

- Trinidad, A., Carrero, V. & Soriano, M. (2006). La construcción de la teoría a través del análisis Interpretacional. Madrid, España: CSIC.
- Vercelli, A. (2010). Datos, informaciones, obras y gobiernos abiertos a los ciudadanos. C. Calderón & S. Lorenzo (comps.). Open Government, 251-265). Alcalá La Real-Jaén: Algón Editores.
- DIRECTIVA 2003/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de noviembre de 2003 relativa a la Reutilización de la Información del Sector Público: Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0090:0096:ES:PDF>, Consultado el 20-06-2013.