

ISSN: 1135-9250

EDUTEC



EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.

Número 53 / Septiembre 2015

ANÁLISIS ACERCA DE LAS CLAVES EN LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA EL EMPODERAMIENTO CIUDADANO¹

ANALYSIS ABOUT THE KEYS IN EDUCATIONAL POLICY FOR CITIZEN EMPOWERMENT

Begoña Rivas; bego.r.r@ono.com

Julio César De Cisneros; juliocesar.cisneros@uclm.es

Felipe Gértrudix; felipe.gertrudix@uclm.es

Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

El artículo tiene por objetivo evaluar la relevancia existente, entre la comunidad científica española, del tratamiento de la información, las políticas educativas 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. Para ello, se ha utilizado la metodología cualitativa del análisis de contenido intensivo sobre treinta artículos científicos escritos en español, seleccionados por su relevancia e impacto científico en el período comprendido entre 2008 y 2013. Se han analizado la relevancia de los códigos del discurso y las relaciones entre las variables estudiadas obteniendo como resultado una red descriptiva causal que muestra la relación de las dinámicas que interactúan entre las variables: alfabetización digital, políticas educativas, empoderamiento ciudadano y datos abiertos (open data) con la finalidad, a modo de conclusión y discusión, de proponer sugerencias para orientar y mejorar la acción educativa.

¹ 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.

ABSTRACT

The article aims to evaluate the existing relevance between the Spanish scientific community, information processing, education and digital literacy policies in order to harness the potential of new information and communication products for effective educational empowerment citizen. To do this, we used qualitative analysis methodology intensive content over thirty scientific articles written in Spanish, selected for their relevance and scientific impact in the period between 2008 and 2012. We analyzed the relevance of speech codes and the relationships between these variables resulting in a descriptive causal network showing the relationship dynamics of interacting variables: digital literacy, education policies, citizen empowerment and open data in order, by way of conclusion and discussion, propose suggestions to guide and improve educational action.

PALABRAS CLAVE: alfabetización digital, empoderamiento ciudadano, open data, políticas educativas, red descriptivo-causal.

KEY WORDS: digital literacy, citizen empowerment, open data, educational policies, causal-descriptive network.

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, pág. 181). De igual manera, Gros y Contreras nos ilustran al comentar que la escuela debe ser responsable para una educación ciudadana, en la cuál el desarrollo de un ciudadano competente del siglo XXI es “factible a través de una formación educativa combinando conocimientos básicos sobre estructuras socio-institucionales con los procedimientos y la participación activa de los estudiantes” (p. 123).

Al dirigir la mirada hacia cuáles deben ser las características de este *ciudadano preparado*, 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).

Los nuevos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, las directrices de actuación en materia educativa encaminadas a impulsar la creación de código abierto², la abundancia en datos que favorece la participación e igualdad de oportunidades y el requerimiento de las habilidades necesarias para el tratamiento de la información y el desarrollo de la competencia digital, son algunos de los escenarios en los que las instituciones educativas deben actuar.

Entonces, ¿cómo se deberá 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 expresión 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 para las respuestas a una educación (Reig, 2013; Ananiadou & Claro, 2009; Bellanca & Brandt 2010).

2. OBJETIVOS

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) Políticas Educativas; 2) Alfabetización Digital, 3) Empoderamiento ciudadano y 4) Open Data.

El estudio se enmarca dentro de las investigaciones sobre Alfabetización Digital y toma por objeto de estudio los análisis vertidos por la comunidad científica española en torno a las conexiones existentes entre las políticas educativas, el empoderamiento ciudadano y los datos abiertos.

El objetivo es evaluar la relevancia existente, entre la comunidad científica española, del tratamiento de la información, las políticas educativas y la competencia digital con el

² Hacer uso de datos brutos o iniciales estructurados, publicados en la red, que son interoperables y, por lo tanto, pueden interconectarse entre sí para ofrecer una mejor experiencia de usuario, teniendo en cuenta que deben cumplir con una serie de requisitos como: a) Estar publicados bajo un modelo de licencia abierta, b) los enlaces vinculantes de los datos deben estar representados de la forma más simple utilizando RDF (Resource Description Framework), c) deben de tener un localizador único (URI), d) estar publicado en línea bajo el protocolo http. e) No pueden incluir información personal.

propósito de aprovechar el potencial informativo de los nuevos productos comunicativos y educativos para la eficacia del empoderamiento ciudadano.

Los objetivos específicos son:

- Conocer qué tipos de alfabetizaciones digitales se precisan para ser un ciudadano competente.
- Establecer la relación de las dinámicas que interactuarían entre las cuatro variables estudiadas: open data, empoderamiento ciudadano, alfabetización digital y políticas educativas.

3. METODOLOGÍA

La opción metodológica de esta investigación se enmarca en las de tipología cualitativa, con el objeto de dar sentido y comprender la realidad social y educativa (Bartolomé, 1992). Desde esta postura, este trabajo se ha desarrollado bajo la perspectiva del documentos científicos.

Asimismo, la elección de este enfoque cualitativo está motivado 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” (Bisquerra, 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).

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, pág. 43).

Para la selección de los artículos científicos analizados se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- la relevancia de la información implícita en los contenidos,
- el ranking de citaciones de cada una de las reseñas escogidas,
- la selección por cuotas de franjas temporales comprendidas desde el año 2008 al año 2012.

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 140 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 20 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, quedó reducido a treinta artículos de los cuales, la relación entre artículos seleccionados y las variables a estudiar fue la siguiente:

siete para *Políticas educativas*; siete para el *Empoderamiento Ciudadano*; siete para *Open Data*; y nueve para la variable de *Alfabetización Digital*.

Los procesos analíticos acometidos en este estudio para la interpretación de los datos, son de tipología tanto cualitativa como cuantitativa.

Para la recogida de datos, se ha seguido 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.

En la misma línea, se debe apuntar que, para formular la teoría se ha utilizado el *método comparativo constante*. Para etiquetar y nombrar se ha utilizado 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 críticas pertinentes a partir de los datos analizados en forma de memos o memorandos analíticos. 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.

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, ECTIC, ECPARTIC, PETIC, PEFORM, PETICFORM y OD, que respondían con los tópicos de las cuatro variables o categorías estudiadas en este trabajo y que son: alfabetización digital (AD), empoderamiento ciudadano (EC), políticas educativas (PE) 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.

4. CONTENIDO

4.1. Sobre las políticas educativas

Ha transcurrido más de una década desde el primer marco europeo en relación a los usos y evaluación de las TIC en educación (Consejo Europeo de Lisboa, 2000). Desde entonces, diferentes planes, leyes y políticas educativas se han hecho eco de esas primeras recomendaciones creando normativas que de alguna u otra forma han configurado la presencia de las TIC en las aulas para mejorar la evolución del rol del profesor, así como la función más activa y participativa de los estudiantes.

Las políticas para la integración de las TIC en el conjunto de la sociedad están planteadas por las autoridades a diferentes niveles (europeo, nacional y autonómico) (De Pablos, Colás y Villaciervos, 2010). En este contexto, el gobierno español (en colaboración con las comunidades autónomas), puso en marcha en el año 2002 el *Plan Info XXI* con el fin de impulsar la utilización de las TIC en el sistema educativo a través del Programa *Internet en la Escuela*, que consistía en un conjunto de actuaciones en materia de formación, contenidos y servicios educativos, e infraestructuras. Asimismo, en el periodo comprendido entre 2005-2008, se llevó a cabo la iniciativa de *Internet en el Aula* con objeto de impulsar el desarrollo de materiales educativos multimedia. (Gértrudix, 2010, pág. 74). Posteriormente se desarrolló el *Plan Avanza 2* que puso en marcha el *Proyecto Escuela TIC 2.0*, cuya filosofía es que la tecnología debe servir para mejorar la calidad de la enseñanza.

Acorde al Informe Insight (2011), donde cada país evaluó las prioridades sobre las políticas educativas relacionadas a las TIC, señalamos que entre las prioridades altas de España se encontraban: a) la formación continua de los docentes, b) las infraestructura y su mantenimiento, c) los recursos digitales de aprendizaje y d) el desarrollo de competencias básicas. Dichas prioridades son apoyadas desde la comunidad científica desde distintas perspectivas: conseguir capacitar a los ciudadanos, bien interviniendo o aprendiendo en los nuevos escenarios virtuales (Martínez, 2006), ya que determinará en gran parte la “diferencias de capital humano y social” (Santos Rego et al, 2010); dotar de infraestructura a los centros educativos y la formación TIC del profesorado y hacer hincapié en la “innovación de las prácticas pedagógicas” (Area, 2006; González Pérez, 2010).

De forma esquemática (figura 1) desglosamos un itinerario posible para una nueva política TIC, según los distintos autores, así como lo expuesto en los distintos informes sobre políticas educativas.

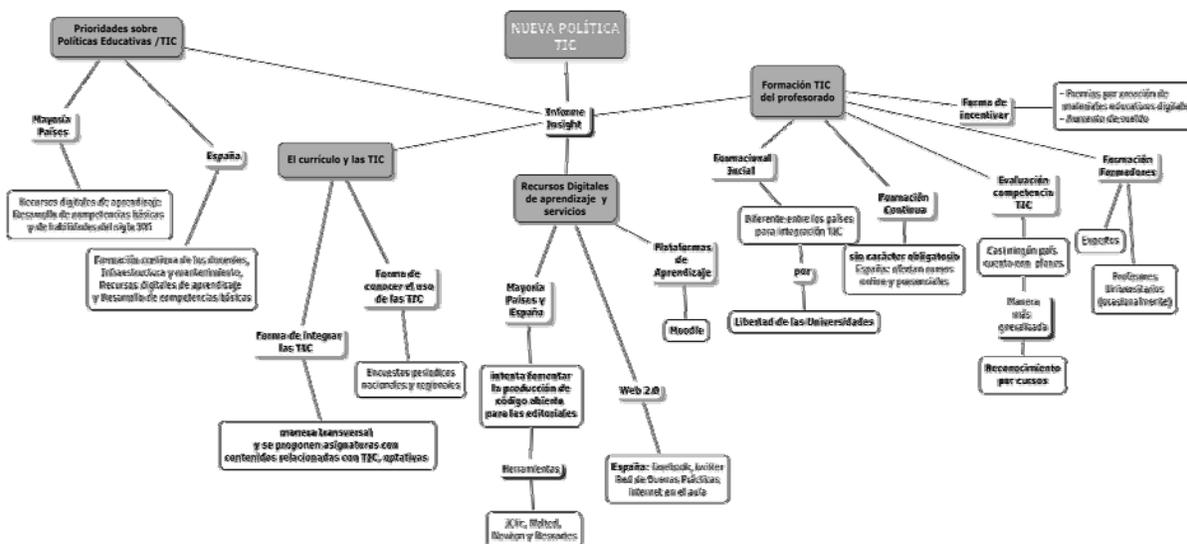


Figura 1. Esquema de una nueva política TIC.

Fuente: elaboración propia

4.2. Sobre el tratamiento de la información y la Competencia Digital

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 sea 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), una alfabetización múltiple o multialfabetización que combine tanto lo audiovisual, lo tecnológico como lo informacional (Area, Gros y Marzal, 2008)

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 OECI 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*. A modo de resumen, se puede observar en el siguiente esquema (figura 2), en qué consiste, qué se precisa, qué se requiere y qué implica el tratamiento de la información, tantos en los estudiantes como en los docentes para alcanzar una positiva Alfabetización Digital.

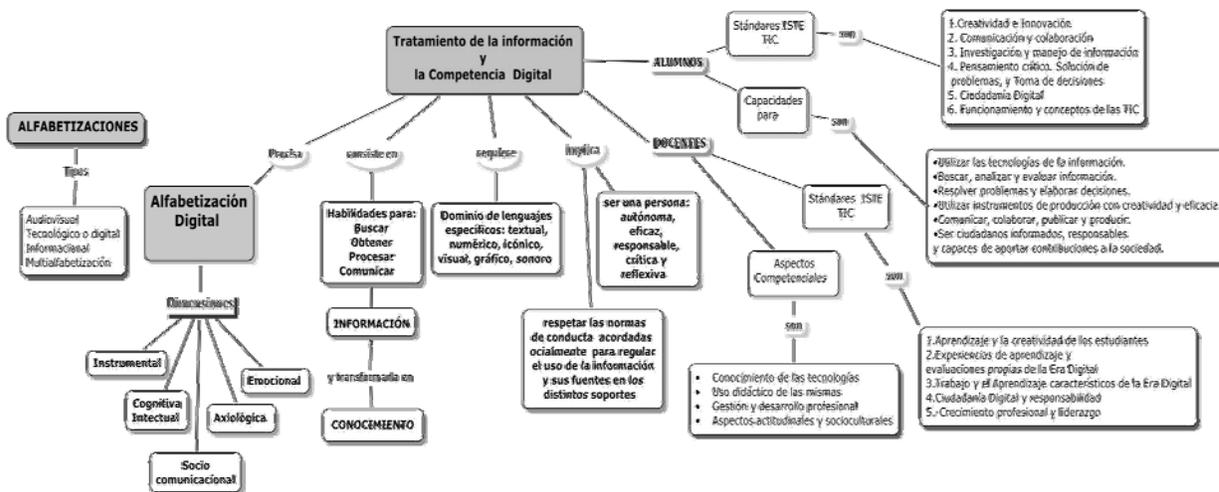


Figura 2. Tratamiento de la información y la Competencia Digital.

Fuente: elaboración propia

4.3. Sobre el empoderamiento ciudadano

Se han arrojado diversas definiciones sobre el concepto de empoderamiento ciudadano (figura 3). Enunciaciones que van desde la visión que existe: entre los esfuerzos y los logros de vida del individuo (Mechanic, 1991), como constructo en el que se relacionan fortalezas individuales y capacidades (Zimmerman, 2000), de aquellas conductas proactivas del ciudadano en asuntos sociales y políticos (Rappaport, 1988), sobre los desarrollos competenciales de una comunidad para lograr la transformación de su entorno, “transformándose al mismo tiempo a sí mismos” (Montero, 2003, pág. 72), el individuo como agente social (Rueda, 2010).

En palabras de Pizarro (2010) el empoderamiento ciudadano implica “otorgar a los ciudadanos las competencias y la confianza, en sí mismos y en el entorno en que se desenvuelven, para tomar las riendas de su propia vida, para protagonizar su propia historia” (pág. 43)

Cabe destacar el punto de vista de Cerezo (2010) cuando comenta que “uno de los riesgos de brecha digital está relacionado con el Sistema Educativo” (pág. 33), puntualizando al respecto que para ser *ciudadanos digitales* es necesario no solo acceso a las TIC sino también una formación adecuada para la *participación activa* cuya finalidad sería demandar servicios y contenidos de calidad tanto a las administraciones públicas como a las empresas.

En este orden de ideas Isaura (2010), especifica, en materia educativa, una doble utilidad de las TIC para el empoderamiento ciudadano por un lado “la capacitación en uso de las TIC” y de otro “el intercambio de experiencia y sensibilización, integrando grupos humanos heterogéneos” (pág. 109).

Por último, dado el papel relevante que estas herramientas tecnológicas tienen en la actual sociedad, señalamos algunos ejemplos de empoderamiento y participación ciudadana a

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 (v. Figura 4), 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 utilizados, 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.

Para ello es necesario liberar los datos y en formatos reutilizables, tal y como recomienda el W3C en su última guía de publicación. Cualquier formato es bienvenido pero cuanto más bien estructurados y enriquecidos estén los datos, más fácil será reutilizarlos y construir aplicaciones que los traten automáticamente.

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 estás.
- *¿Dónde van mis Impuestos?*: explica los gastos anuales de la Administración central

del Estado y la Seguridad Social.

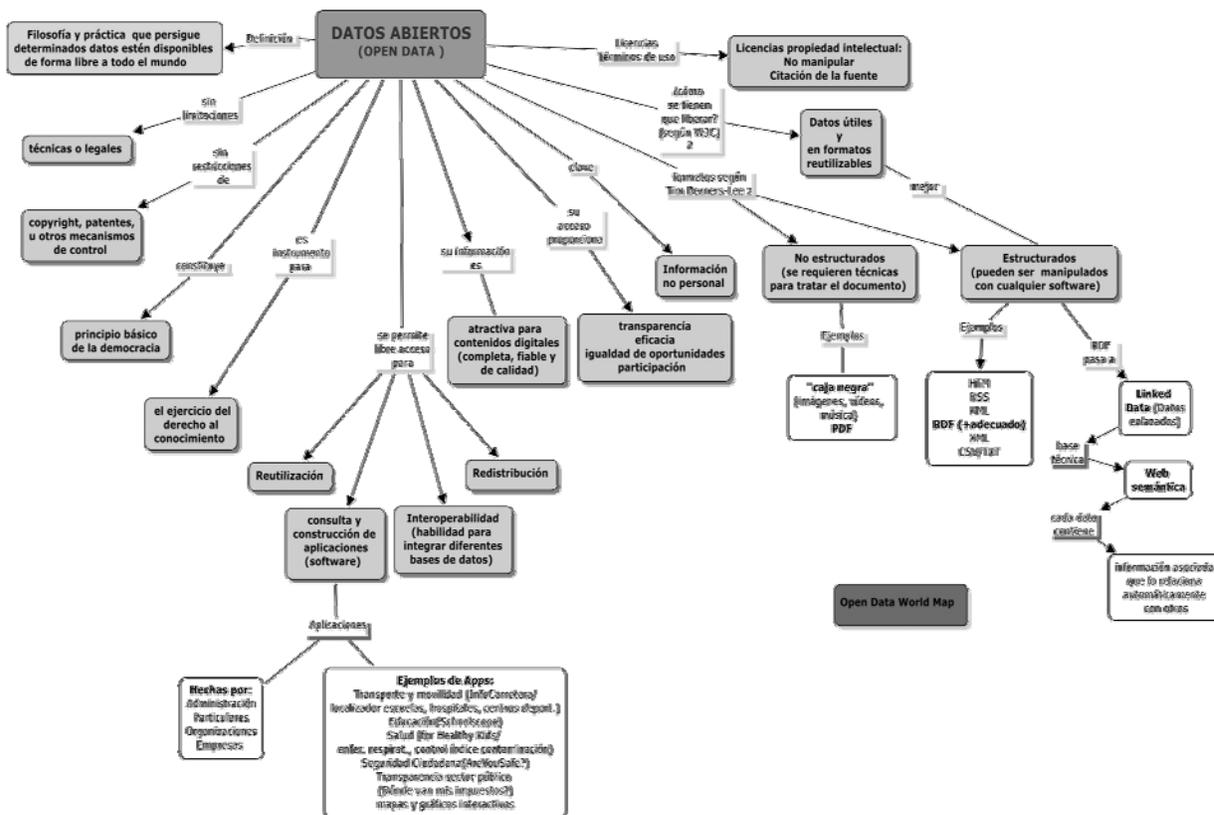


Figura 4. Open Data.

Fuente: elaboración propia

4.5. Hacia una categoría central

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

- 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.

Asimismo, para reflejar el resultado del análisis cualitativo del material documental se han enlazado los códigos teóricos provenientes de todos los artículos con las categorías a las que se les atribuía (figura 5). En este sentido, se ha llegado a la deducción y construcción de un diagrama de relaciones de la siguiente manera: cada unidad de texto tiene asignado un código (marcado por las características del texto) y uno o varios memos.

La repetición de los códigos nos ha permitido definir las categorías que expliquen, de la mejor forma posible, el sentido y significado de los mismos. Se debe apuntar que dichas categorías (las variables), han sido seleccionadas más por las propiedades y características que las definen que por su representatividad.

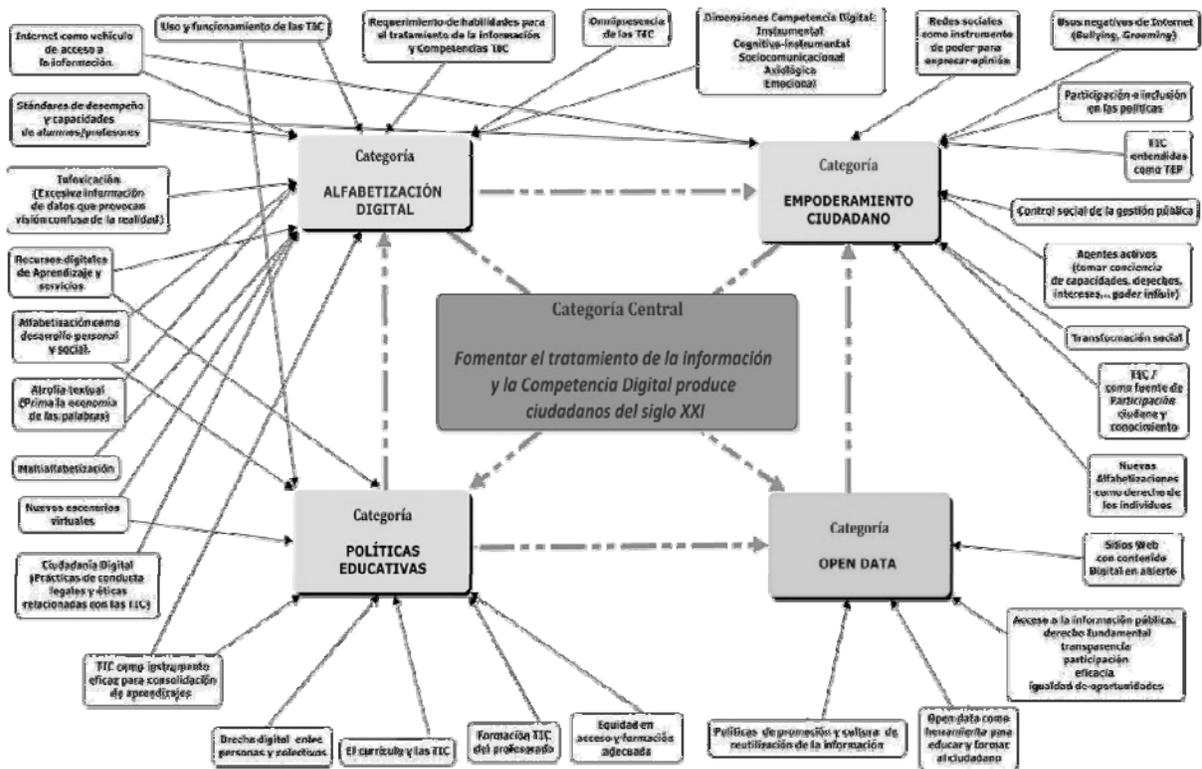


Figura 5. Relaciones entre las categorías (variables) y la categoría central.

Fuente: elaboración propia

Red descriptiva causal

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

En este sentido se presenta una red descriptiva causal que muestra la relación de las dinámicas que interactuarían entre las cuatro variables estudiadas en el proyecto, y que se refleja en el siguiente gráfico:

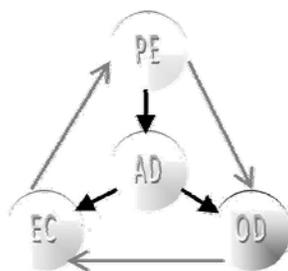


Figura 6. Red descriptiva causal de la interpretación del análisis documental

Fuente: elaboración propia

La inferencia que podemos plantear estaría enfocada en una doble dirección, en la que como eje principal se podría encuadrar la variable de Alfabetización Digital, la cual proporcionaría un feedback entre dos dinámicas, una externa y otra interna.

1. La *dinámica externa*, estaría basada en un proceso de retroalimentación de las Políticas Educativas a través del fomento de Open Data y sus efectos sobre el Empoderamiento Ciudadano, y la repercusión que éste pueda tener en la orientación e influencia en las Políticas Educativas.
2. La *dinámica interna*, producida por las Políticas Educativas al fomentar la Alfabetización Digital, eje central que alimentaría el uso de Open Data y el aumento del Empoderamiento Ciudadano.

5. 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.

A partir de esta ratificación, podemos deducir las siguientes conclusiones:

1. *Se precisan nuevas metodologías para los nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje* 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; Area, 2010).
2. *El fomento de Open Data, resulta fundamental para formar y educar al ciudadano*, convirtiéndoles en agentes activos, tomando conciencia de sus capacidades sociales, de sus derechos democráticos (Area y Pessoa, 2012; Chiaretti, 2013), de sus intereses, pudiendo participar e influir en las Políticas Educativas. En el caso de España, la reutilización de la información del sector público está progresando y existe

aún un importante potencial por desarrollar en el futuro (Marco-Martín & Soriano-Maldonado, 2011), como por ejemplo el homogeneizar los portales y plataformas donde se exhiben los datos abiertos (Simón et al, 2012).

3. *El fomento de la Alfabetización Digital, entendida 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). Coincidimos con Cabero y Llorente (2008), cuando afirman que “no se debe caer en el error de creer que tener más información es estar más informados” (2008, pág. 3), aunque señalamos que disponer de mayor información favorece el desarrollo de habilidades para su búsqueda, selección y análisis de la misma (Monereo, 2005), y redundante en un mayor pensamiento crítico. 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. Al fin y al cabo, los docentes usan las TIC para la enseñanza y el aprendizaje atendiendo a su “acoplamiento cultural, de los contextos sociales y organizativos en los que ellos viven y trabajan”; por ello, “son necesarios cambios estructurales radicales en los sistemas educativos” (Valverde, Garrido & Sosa, 2010, p.120).
4. *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 (Pasadas Ureña, 2010), para formar ciudadanos como creadores culturales y no sólo como consumidores, protagonizando las transformaciones del “nuevo ecosistema mediático” (Sáez & Caballero, 2008). En el caso de los menores es prioritario, ya que protege de riesgos como el *grooming*, y por lo tanto debería “ser incluido como una de las líneas básicas de cualquier currículum educativo” (Tejedor & Pulido, 2012, pág. 70)
5. *La conveniencia de políticas educativas que fomenten los entornos de contenido digital en abierto* dadas las características de fiabilidad y de calidad de los mismos, por la participación e igualdad de oportunidades que implica la reducción de las brechas digitales (Nicolás, 2010; Páez, 2005; Carnoy, 2005), la inclusión social (Travieso, & Planella, 2008).

Finalmente, a modo de prospectiva de este trabajo podemos especificar que al tratarse de un estudio 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?

6. BIBLIOGRAFÍA

- ANANIADOU, K. and M. CLARO (2009). "21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries". *OECD Education Working Papers* 41. Paris: OECD Publishing. Consulta 4 de abril de 2013 (<http://goo.gl/A4nXfv>)
- AREA, M. (2006). "Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar" pp. 199-232 en Sancho, Juana María (coord.). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: AKAL/U.I.A.
- AREA, M., GROS, B. y A. M. MARZAL (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Síntesis.
- 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. Consulta el 3 de febrero de 2014 (<http://goo.gl/ic6g8>)
- AREA, M. y M. T. PESSOA. (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. y F. VIDAL (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica. Consulta el 12 de mayo de 2013 (https://ddv.ull.es/users/manarea/public/libro_%20Alfabetizacion_digital.pdf)
- BARTOLOMÉ, M. (1992). "Diseños y metodología de investigación desde la perspectiva de la educación intercultural. Educación Intercultural en la Perspectiva de la Europa Unida" pp. 646-670 en *Actas del X Congreso Nacional de Pedagogía*. Salamanca: Imprenta Provincial.
- BARROSO, J. y R. ROMERO (2007). "Profesores y alumnos. Protagonistas de sus herramientas de y para el aprendizaje" pp. 181-198 en Cabero, J. y R. Romero (coords). *Diseño y producción de TIC para la formación*. Barcelona: Editorial UOC.
- BISQUERRA, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- BELLANCA, J. and R. BRANDT (eds.). (2010). *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn (1st ed.)*. Bloomington, IN: Solution Tree Press
- CABERO, J. y M. C. LLORENTE (2008). "La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI". *Revista Portuguesa de Pedagogía* 42(2): 7-28.
- CARNOY, M. (2005). La búsqueda de la igualdad a través de las políticas educativas: alcances y límites. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(2), 1-14.
- CEREZO, F. (2010). "Hacia la ciudadanía digital" pp. 63-68 en Fundación Cibervoluntarios (eds.). *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. Consulta el 6 de mayo de 2013 (empodera.org)

- CHIARETTI, A. (2013). *Datos Abiertos (Enlazados) y democratización del acceso a la información en Chile*. Consulta el 12 de noviembre de 2013 (http://eprints.rclis.org/18677/1/Chiaretti_Simposio14_2013.pdf)
- CONCHA, G. y A. NASER (2012). El desafío hacia el gobierno abierto en la hora de la igualdad. Documento de Proyecto, (465). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <http://www.eclac.cl/ddpe/publicaciones/xml/9/46119/w465.pdf>
- Consortio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI (2009). *Logros indispensables para los estudiantes del siglo XXI*. Recuperado de U<http://www.eduteka.org/SeisElementos.php>
- DE PABLOS PONS, J. y R. J. CORTÉS. (2007). “Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias”. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 6(2): 15-28
- DE PABLOS, J., COLÁS, P. y P. VILLACIERVOS. (2010). “Políticas Educativas y Buenas Prácticas con TIC en la Comunidad Autónoma Andaluza”. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, Febrero, 180-202. Consulta el 4 de enero de 2014 (<http://goo.gl/rDV2EB>)
- DUARTE, E. S. (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, 12, 155-162.
- ESPAÑA. 2006. “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: 677- 773, 5 de enero de 2007.
- ESPAÑA. 2007. “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*, 173: 31487- 31566, 20 de julio de 2007.
- ESPAÑA. 2007. “Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público”. *Boletín Oficial del Estado*, 276: 47160- 47165, 17 de noviembre de 2007.
- EUROPA. (2003). “Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo 17 de noviembre de 2003 relativa a la Reutilización de la Información del Sector Público”. Consulta el 4 de enero de 2014 (<http://goo.gl/JUHbou>)
- FLICK, U. (2007). *Designing Qualitative Research*. London: Thousand Oaks.
- GÉRTRUDIX, F. (2010). *Diseño, aplicación y análisis de un modelo para la enseñanza de la música en la ESO con la utilización de contenidos digitales educativos*. Madrid: Ediciones Universidad Complutense.
- GISBERT, M., ESPUNY, C. y J. GONZÁLEZ (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.

- GONZÁLEZ PÉREZ, A. (2010). "¿Qué nos interesa evaluar de las políticas educativas tic españolas?" *Revista Fuentes*, 10: 206-220.
- GROS, B. y D. CONTRERAS. (2006). "La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas". *Revista Iberoamericana de Educación*, 42: 113-116.
- GUTIÉRREZ, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que razones y teclas*. Barcelona: Gedisa.
- Informe INSIGHT 2011. Educación y TIC en 14 países*. (2011). Madrid: INTEF. Consulta del 4 de enero de 2014 (<http://bit.ly/UaogJy>)
- MARCO-MARTÍN, C. y S. L. SORIANO-MALDONADO (2011). "Reutilización de la información del sector público y Open Data en el contexto español y europeo. Proyecto Aporta". *El profesional de la información*, 20(3): 291-287. Consulta el 7 de febrero de 2014 (<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/mayo/07.html>)
- MARTÍN, A. G. and K. TYNER (2012). "Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital". *Comunicar*, 38: 31-39.
- MARTÍNEZ FIGUEIRA, M.E. (2006). "Políticas autonómicas para la integración de las TIC en centros educativos". *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(2): 97-112.
- 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. Consulta el 16 de marzo de 2014 (<http://www.youtube.com/watch?v=v3ytq9jiCnE>)
- SMITH, J. P. (2009). Retos y estrategias para la pertinencia educativa. *Altablero*, 52. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Consulta el 23 de agosto de 2013 (<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-210029.html>)
- Pacific Policy Research Center (2010). *21st Century Skills for Students and Teachers. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division*. Consulta el 23 de agosto de 2013 (<http://www.ksbe.edu/spi/PDFS/21%20century%20skills%20full.pdf>)
- PÁEZ, M. (2005). "Participación ciudadana y tecnologías de la información y la comunicación: Hacia una administración pública relacional". *Nueva sociedad*, 195: 88-101.
- PASADAS UREÑA, C. (2010). *Multialfabetización y redes sociales en la universidad*. Barcelona: Repositorio Institucional. UOC.

- PEÑA, I. (2010). "La red de las personas: cómo internet puede empoderar" pp. 59-62 en Fundación Cibervoluntarios (eds.). *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. Consulta el 6 de mayo de 2013 (empodera.org)
- PESET, F., FERRER-SAPENA, A. y I. SUBIRATS-COLL (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. Consulta el 21 de abril de 2013(<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/marzo/06.pdf>)
- PIZARRO, F. (2010). "Marco teórico, social e institucional para la innovación social y el empoderamiento de la ciudadanía" pp. 43-50 en Fundación Cibervoluntarios (eds.). *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. Consulta el 6 de mayo de 2013 (empodera.org)
- 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 universitaris de biblioteconomia i documentació*, 29(3). Consulta el 26 de julio de 2013 (<http://bid.ub.edu/29/ramos2.htm>)
- REIG, D. (2013). "Redes Sociales, e-democracia y otros aspectos de la Sociedad de la Participación". *El Caparazón*. Consulta el 18 de febrero de 2014 (<http://www.dreig.eu/caparazon/2013/04/24/redes-sociales-e-democracia/>)
- RUEDA, Y. (2010). "Estructura social de las tecnologías: el empoderamiento digital" pp. 77-82 en Fundación Cibervoluntarios (eds.). *Innovación para el empoderamiento ciudadano a través de las TIC*. Consulta el 6 de mayo de 2013 (empodera.org)
- SANTOS REGO, M.A., et al. (2010). *Políticas educativas y compromiso social. El progreso de la equidad y la calidad*. Barcelona: Ed. Octaedro, S.L..
- SÁEZ, V. M. M. y F. S. CABALLERO (2008). "Capital informacional y apropiación social de las nuevas tecnologías. Las redes críticas de empoderamiento local en la Sociedad Europea de la Información". *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 74: 126-133.
- SIMÓN, L. F. R., AVILÉS, R. A., BOTEZAN, I., SERRANO, S. C. y A. S. JIMÉNEZ (2012). "De la reutilización de la información del sector público a los portales de datos abiertos en Europa". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 29(3). Consulta el 12 de marzo de 2013 (<http://bid.ub.edu/29/ramos2.htm>)
- SOLER, P. y B. FERNÁNDEZ (2010). "La Grounded Theory y la investigación cualitativa en comunicación y marketing". *Revista Icono14*, 8(2): 203-213. Consulta el 12 de febrero de 2012 (<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3301715.pdf>)
- SOTO CARBALLO, J. (2009). "Políticas educativas y nuevos contextos de intervención en relación a las TIC. Panorama actual en el ámbito europeo y español". *Revista de Investigación en Educación*, 4: 4-21.

- TEJEDOR, S. y C. PULIDO (2012). "Retos y riesgos del uso de Internet por parte de los menores. ¿Cómo empoderarlos?" *Comunicar*, 39: 65-72.
- 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. Consulta el 12 de febrero de 2013 (http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/cat/travieso_planella.pdf)
- TRINIDAD, A., CARRERO, V. y M. SORIANO (2006). *La construcción de la teoría a través del análisis Interpretacional*. Madrid: CSIC.
- VALVERDE, J.; GARRIDO, M. C. y M. J. SOSA (2010). "Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado". *Revista de Educación*, 352: 99-104.
- VERCELLI, A. (2010). "Datos, informaciones, obras y gobiernos abiertos a los ciudadanos" pp. 251-265 en C. Calderón & S. Lorenzo (comps.). *Open Government*. Alcalá La Real-Jaén: Algón Editores.

Para citar este artículo:

Rivas, B.; De Cisneros, J. C. & Gértrudix, F. (2015) Análisis acerca de las claves en las políticas educativas para el empoderamiento ciudadano. *EDUtec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 53. Recuperado el dd/mm/aa de <http://www.edutec.es/revista>