



# REALIDADES, RETOS Y PERSPECTIVAS DEL BLOG OBSERVATORIO DE TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS NUEVOS ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CUBANA

REALITIES, CHALLENGES AND PERSPECTIVES OF THE OBSERVATORY OF TRENDS IN HIGHER EDUCATION BLOG IN THE NEW SCENARIOS OF CUBAN HIGHER EDUCATION

Dra. C. Aida María Torres Alfonso

[aidam@uclv.edu.cu](mailto:aidam@uclv.edu.cu)

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba.

## Resumen

Con el diseño, creación y administración del Blog Observatorio de Tendencias de la Educación Superior (OTES) en la plataforma *WordPress*, la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas y específicamente el Centro de Estudio de Educación participa en el Proyecto Nacional del Ministerio de la Educación Superior que tributa a la gestión del conocimiento científico: la Red de Observatorios Universitarios (ROU). El trabajo expone tanto el diseño y puesta en funcionamiento del blog, así como la descripción de sus categorías y servicios. Además se muestra el uso y visibilidad de los contenidos publicados en el *blog*, contribuyendo este resultado a gestionar el conocimiento científico en los nuevos escenarios de la Educación Superior cubana. Un resultado práctico de esta investigación es el repositorio de herramientas informáticas que se aloja en el blog donde se viabiliza al docente la caracterización de herramientas informáticas, la descarga de instalaciones, manuales, videos tutoriales y ejemplos de buenas prácticas.

**Palabras Clave:** Blog, Web 2.0, observatorio, educación superior, gestión del conocimiento.

## Abstract

With the design, creation and administration of the Blog Observatory of Tendencies of the Higher Education (OTES) in the platform *WordPress*, the Central University "Marta Abreu" of Las Villas and specifically the Center of Education Study participates in the National Project of the Ministry of Higher Education that taxes the management of scientific knowledge: the Network of University Observatories (ROU). The paper exposes both the design and implementation of the blog, as well as the description of its categories and services. It also shows the use and visibility of the contents published in the blog, contributing this result to manage the scientific knowledge in the new scenarios of Cuban Higher Education. A practical result of this research is the repository of computer tools that are housed in the blog where it is feasible to the teacher the characterization of computer tools, the download of facilities, manuals, videos tutorials and examples of good practices.

**Keywords:** Blog, Web 2.0, observatory, higher education, knowledge management.

## 1. Introducción

La palabra *Weblog* o blog deriva del inglés *log* (diario). Una definición sencilla de los *weblog* o blog señalaría que estos constituyen un tipo de sitio web que se actualiza de forma periódica y que recopila cronológicamente (de los más recientes a los más antiguos) textos o artículos de uno o varios autores. Por regla general, los blogs permiten el intercambio de comentarios entre los lectores y el autor, lo que les da un carácter interactivo propio de los servicios de la Web 2.0, y del cual carece, por ejemplo, una página web típica (Pérez-García y Berenguer-Ungaro, 2012).

La blogosfera constituye uno de los espacios más

dinámicos de la Red. Las bitácoras han dejado de ser exclusivamente diarios personales, se han convertido en nuevos medios de comunicación y pueden ser la nueva *next big thing* de la comunicación corporativa (Orihuela, 2006)

"Cada vez son más las organizaciones que hacen uso de los blogs y cada vez más son los usos diferentes que se les da a los blogs corporativos" (Ortiz, 2008: 38).

Los blogs han llegado para cubrir un gran número de temáticas, entre ellas, periodísticas, políticas, y empresariales o corporativas y las educativas.

Cada institución puede encontrar otras ventajas a



partir de su propia experiencia, de ahí que el objetivo de este trabajo sea: analizar la experiencia del uso del blog OTES como herramienta para potenciar la gestión del conocimiento científico en los nuevos escenarios de la Educación superior cubana.

## 2. Materiales y métodos

La investigación que se desarrolla tiene un enfoque cualitativo adoptando la definición de [Ortigoza, 2013]. Utilizándose el estudio de casos como diseño empírico ya que el mismo permite describir un fenómeno bajo estudio, propósito que responde al objetivo general de esta investigación. Específicamente se utiliza el estudio de casos múltiples por la propia diversidad y/o complejidad de la unidad de análisis: herramientas informáticas para la creación de plataformas de aprendizaje.

La plataforma *Wordpress* permite escribir cronológicamente artículos, noticias, (con imágenes y enlaces), pero además es un espacio colaborativo donde los lectores también pueden escribir sus comentarios a cada uno de los artículos (entradas/post) que ha realizado el autor.

Se asumieron las fases de la investigación cualitativa planteadas por el autor [Duro, 2008] y de los métodos y técnicas en este trabajo se revelaran los resultados alcanzados al utilizar del nivel teórico el analítico- sintético y del nivel empírico el análisis documental y la observación.

## 3. Resultados y discusión

### 3.1 El blog OTES como herramienta para gestionar el conocimiento científico de los profesores universitarios

El Centro de Estudio de Educación (CEEEd) de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas tiene como misión desarrollar investigaciones sobre los problemas contemporáneos de la educación superior cubana.

En la actualidad está muy dispersa la producción científica en el ámbito de las Ciencias de la Educación y la Pedagogía, además de que son múltiples, variados y con diversos alcances los eventos que en Cuba, la región y el mundo se realizan y a los cuales no tenemos siempre oportunidad de participar, ni de acceder a sus memorias.

La universidad se distingue por tres funciones básicas: enseñanza, investigación y extensión. Y es considerada un sistema que utiliza conocimiento para procesar conocimiento, producirlo y transferirlo a otras personas.

Teniendo en cuenta estas tres funciones básicas se desarrolla el Proyecto Nacional: Red de Observatorios Universitarios, cuyo objetivo general coincide con uno de los objetivos estratégicos del MES: Lograr el mejoramiento de la gestión por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el conocimiento de las tendencias de la Educación Superior.

Se aprobaron diferentes áreas del saber para ser desarrolladas en los distintos observatorios del país, el tema propuesto por la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas fue el de Tendencias de la Educación Superior.

Ante la problemática existente y desde la propia misión del CEEEd, y a solicitud de la Dirección de Informatización del MES, responsable de la Red de Observatorios Universitarios, se diseñó y creó el *blog* OTES con el objetivo de gestionar el conocimiento científico de los profesores universitarios en los nuevos escenarios en que se desarrolla la Educación superior cubana.

El blog OTES es un resultado del Proyecto Ramal MES: Red de Observatorios Universitarios, que tiene como misión la gestión del conocimiento científico con la participación de los profesionales docentes de todo el país, por lo que tecnológicamente se utiliza una aplicación Web 2.0.

Con esta concepción, nuestra plataforma de trabajo es el propio blog, que nos suministra herramientas on-line siempre disponibles y proporciona espacios de trabajo colaborativo entre profesionales de la educación.

Con el término Web 2.0, se asume un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, que ahora abandonan su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la máxima interacción entre los usuarios y el desarrollo de tecnologías sociales donde puedan expresarse y opinar, buscar y recibir información de interés, colaborar y crear conocimiento (conocimiento social), compartir contenidos (Marquès-Graells, 2007).

El blog OTES (<http://otes.uclv.edu.cu>) se ha creado bajo los preceptos del software libre, la colaboración y socialización del conocimiento, por lo que se utilizó como herramienta informática el *WordPress*, en función de utilizar las ventajas que ofrece al hacer funcional un blog.

Conjuntamente permite enlaces con otros sitios, el *blog* OTES está enlazado a la página de la Red de Observatorios Universitarios y por lo tanto cuenta con un alcance nacional. Además se le ha incluido una



nube de etiquetas que le permite al profesor que lo consulte, localizar de una sola vez los eventos, revistas o monográficos de la etiqueta elegida. Asimismo permite escribir comentarios sobre cada una de las entradas.

Permite incluir un buscador interno, listados de otros blogs y calendario. Ofrece un servicio de suscripción RSS de los contenidos, con el fin de que los suscriptores puedan recibir información sobre las actualizaciones del blog.

Además los contenidos se organizan por categorías (etiquetado semántico, *tags*), en el *blog* OTES son las siguientes:

- Revistas Científicas
- Monográficos
- Observatorios Educativos

Se analiza brevemente a continuación qué conocimientos podrá adquirir el profesor en cada una de las categorías:

#### Revistas Científicas:

Una selección de revistas que es actualizada sistemáticamente, en función de que el profesor pueda decidir dónde publicar sus resultados, según el alcance de los mismos, en cuanto a publicaciones científicas, desde aquellas que están en el Grupo IV hasta las que clasifican en el Grupo I, según las Normativas para registrar y reportar las publicaciones científicas en Cuba, aprobadas por la Comisión Nacional de Grados Científicos (CNGC, 2010).

Esta clasificación de las revistas y bases de datos, se ha realizado teniendo en cuenta el factor de impacto de cada una.

A partir de esta resolución solamente serán reconocidas, como requisito para acreditar la aceptación y visualización de los resultados de investigaciones conducentes a la obtención de grados académicos o científicos, aquellas que se encuentren en los grupos definidos por los Comités Académicos y los Tribunales Estatales.

Así mismo las universidades serán evaluadas atendiendo, fundamentalmente, al número de publicaciones logradas en los Grupos I (las publicaciones de Corriente principal. Web of Science (EoS) y SCOPUS. El Web of Science incluye el Science Citación Index) y II, (las publicaciones en Bases de datos Especializadas de Reconocimiento Internacional (BDI), reconocidas por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) de Ibero-América y por la Biblioteca Electrónica en

Línea Scielo), aspecto que ha afectado el ranking de Ciencia y Técnica de las universidades cubanas, al elevar de manera significativa el rigor para alcanzar la visualización de los resultados de investigaciones.

De cada una de las revistas publicadas se encuentra: una breve descripción de las temáticas abordadas, los principales objetivos de las mismas, el ISSN, la dirección Web, las bases de datos donde está indexada, la periodicidad con la cual se publica y las normas de publicación, toda esta información se presenta según la clasificación que se ha establecido en función de las Normativas para registrar e informar las publicaciones científicas en el Ministerio de la Educación Superior (MES). Un ejemplo puede observarse en la Figura 1.



Figura 1. Revista del Grupo 1.

Se tuvo en consideración además, otras necesidades informativas que tienen los profesores que están realizando su formación académica, ya sea en Maestrías o en Doctorados y que puede no bastarle los datos que se brindan de las revistas, por lo que se incluyeron en el *blog* OTES regulaciones de la Comisión Nacional de Grado Científico para acreditar publicaciones en el proceso de Defensa de Doctorados en Cuba. Además se presentan bases de datos, sus características y su enlace en internet, exigencia en los procesos de acreditación del MES.

Una de las barreras a la que se enfrenta un profesor o investigador cuando redacta un artículo científico es la exigencia de la editorial en cuanto al estilo bibliográfico a utilizar, que no solo es tener en consideración la manera de presentar la bibliografía;



en función de mitigar la misma y favorecer el uso correcto de estos estilos en la comunicación científica, se brindan algunos manuales de uso de diferentes estilos: Vancouver, APA, Harvard, entre otros.

#### Monográficos:

En ocasiones las revistas científicas, realizan llamadas de artículos para conformar monográficos, por lo que si no gestiona esta información con suficiente tiempo de antelación, las posibilidades de aceptación de una propuesta en la misma disminuyen un alto por ciento, por lo que se realiza una observación en la web de las llamadas a artículos que se encuentran vigentes y se presentan de manera diferenciada en el observatorio. Estas llamadas a artículos se actualizan sistemáticamente y se prioriza su visibilidad en un deslizador de imágenes en la página principal del blog OTES, facilitando el enlace con sus respectivas páginas.

Como se ejemplifica en la Figura 2, se puntualiza el nombre de la revista, el tema que abordará el monográfico, la fecha límite para el envío de artículos, así como a qué grupo MES pertenece la misma. De forma más detallada se presentan las bases que se establecen en el número, así como las normas de publicación.



#### Monográfico Revista RUSC

10 abril, 2014 Call for papers Monográficos

Convocatoria de artículos para el número 1, volumen 12 (ENERO

2015) de la Revista "RUSC. Universities and Knowledge Society Journal" para la siguiente sección especial: "Los MOOC: ¿una transformación radical o una moda pasajera?", monográfico dirigido por Sir John Daniel (UNESCO), Esteban Vázquez Cano (UNED) y Mercè Gisbert (U. Rovira i Virgili).

Fecha de cierre de la convocatoria: 30 de junio de 2014.

#### Normas de Publicación

### Figura 2. Llamada de artículos para un Monográfico.

Esta información les ha permitido a profesores del centro enviar artículos a revistas de diferentes grupos, en los cuales se evidencian investigaciones realizadas y experiencias de aula, en la enseñanza del idioma inglés con tecnologías, la formación del profesional del Derecho y la comunicación con enfoque de género.

#### Observatorios Educativos:

Según Sancho (2004), no parece difícil ponerse de acuerdo en que un observatorio es un lugar dispuesto o adecuado para hacer cualquier análisis; que es una estructura que posibilita una amplia visión de lo que lo rodea. Y que tradicionalmente se ha

sobreentendido que la estructura es un lugar físico cargado de instrumentos materiales de observación, y que lo observado es un fenómeno natural. Sin embargo, precisa este autor, que en los últimos años, aunque todavía no haya sido recogido por enciclopedias o por diccionarios el término observatorio relativo a las Ciencias Sociales, ha proliferado un conjunto de estructuras que permite obtener una visión amplia de la evolución de determinados fenómenos y acontecimientos sociales. Por lo que la exploración de los fenómenos sociales, tiene un recorrido histórico bastante más corto y se ha revelado como de mayor complejidad.

Una década después de este estudio realizado la autora de este trabajo ha constatado como el proceso social Educación, tiene en la web una diversidad de estructuras de análisis denominados observatorios que recorren diferentes aspectos del mismo: características de la docencia, reglamentos y disposiciones, resultados, innovación, tendencias, publicaciones científicas, espacios digitales, entre otros. Por otra parte, algunos de ellos difieren en cuanto a los beneficiarios de los mismos ya que en ocasiones están destinados para un centro de educación superior en específico, otros para un país o región, otros para una modalidad de la educación, en fin que resulta también interesante mantener una observación sistemática de estas estructuras en función de lo diverso que para nuestro observatorio son los beneficiarios del mismo: los profesores universitarios de todo el país.

En el caso del *blog OTES* se encuentra enlazado a la página de la Red de Observatorios Universitarios, pero para cumplir sus objetivos resulta interesante mantener una observación sistemática de otros observatorios cuya temática sea la educación, ya sea para un centro de educación superior en específico, para un país o región o para una modalidad de la educación, por ellos se incluyeron una variedad de observatorios, dentro de los cuales se destacan:

**Observatorio de la Educación Digital:** Su objetivo es estudiar e intervenir en diferentes aspectos de la educación en entornos digitales.

**Observatorio de Buenas Prácticas de Calidad en Educación Superior:** Es un espacio de encuentro, colaboración, difusión e intercambio, donde se puede: Seleccionar, documentar y compartir las mejores experiencias consideradas como Buenas Prácticas de Calidad en Educación Superior (CES) en las universidades participantes.

**Observatorio para la Educación en Ambientes Virtuales:** Pretende desarrollar e implementar un



sistema de recopilación y análisis de información que aporte insumos informativos a partir de indicadores, escenarios prospectivos, estudios métricos y de inteligencia que impacten en el mejoramiento de modelos académicos, políticas educativas en la modalidad de educación en ambientes virtuales de aprendizaje.

**Observatorio de Revistas Científicas de Ciencias Sociales:** Constituye un espacio virtual de comunicación entre editores de revistas científicas académicas de ciencias sociales y otros profesionales relacionados con la difusión del conocimiento.

Por tanto, aunque podamos encontrar algunos indicios que marquen tendencias de la educación superior en estos observatorios que existen, el blog OTES pretende llenar el vacío que, en materia de herramientas que contribuyan a gestionar el conocimiento científico en los profesores universitarios, existe en el contexto universitario cubano. El cual, se puede insertar en cursos, entrenamientos y talleres que con este objetivo, que se tienen implementados en nuestros centros educativos pero que aún no resuelven la problemática.

### 3.2 OTES: su ambiente virtual, características y alcance

Además de las categorías e información existente en el blog se creó un calendario con los eventos científicos que se desarrollan en Cuba, Latinoamérica y el mundo, se precisan las fechas, lugar, modalidad en la que se efectúan pues algunos son no solo Presenciales, sino también Virtuales. Esta información se presenta de dos formas fundamentalmente: por meses y en una lista ordenada. La gestión del conocimiento de estos eventos ha propiciado la participación virtual en eventos internacionales a los cuales no se puede acceder presencialmente.

El objetivo final de OTES es lograr la gestión del conocimiento científico con la participación de los profesionales docentes de todo el país, por lo que tecnológicamente utilizamos una aplicación Web 2.0.

OTES se ha creado bajo los preceptos del software libre, lo colaborativo y la socialización del conocimiento, por lo que se utilizó como herramienta informática el *WordPress*, en función de utilizar las ventajas que ofrece al hacer funcional un blog que permite escribir cronológicamente artículos, noticias, (con imágenes y enlaces), pero además es un espacio colaborativo donde los lectores también pueden escribir sus comentarios a cada uno de los

artículos (entradas/post) que ha realizado el autor. Pero los contenidos también se pueden organizar por *categorías* (etiquetado semántico, *tags*). Tiene incluido un buscador interno, así como calendarios, contador de visitas y nube de etiquetas, que le permite al profesor que lo consulte, localizar de una sola vez los eventos, revistas o monográficos de la etiqueta elegida. Ofrece un servicio de sindicación/suscripción RSS de los contenidos, con el fin de que los suscriptores puedan recibir información sobre las actualizaciones del blog. En OTES, las categorías coinciden con los objetos de observación: revistas, monográficos, eventos y observatorios (Figura 3).



Figura 3. Categoría: Eventos.

Otro resultado importante incluido en OTES se corresponde con un resultado parcial del proyecto de investigación institucional: “Estrategia de superación profesional del docente para el uso de herramientas informáticas en apoyo a la docencia y la investigación”: Repositorio de herramientas informáticas, en el que los profesores encuentran una selección y caracterización de herramientas que le facilita su elección para usarlas en la docencia universitaria, según las potencialidades de las mismas y las posibilidades del contexto donde desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hasta el año 2014 el alcance del observatorio era nacional, al estar incluido en la Red de Observatorios Universitarios: ROU, a la cual también se puede acceder desde OTES. A partir del 2016 nuestra unidad de observación: OTES se ha incluido en la red de redes, con este objetivo cumplido, se colabora con el propósito de posicionarla en las redes académicas de avanzada, así como con la estrategia



dar visibilidad a la ROU desde REDCUBA.

Por otra parte, se complementa este espacio para la formación investigativa de los profesores universitarios en un espacio abierto, al implementar el Curso de Postgrado: *Comunicación científica escrita. El artículo científico*, en la plataforma virtual *Chamilo LMS*, software que permite crear un campus virtual para la impartición de formación online o semi-presencial. Todos los productos software de *Chamilo* son enteramente gratuitos, libres, completos y están listos para ser usados en producción sin requerir servicios de pago

La formación en espacios abiertos está en la matriz de los cambios que implica *pensar, sentir y actuar en la Sociedad en Red*. No se trata solo de emplear la tecnología, sino de utilizar pedagógicamente la interacción en la web 2.0, la cual se perfila como un entorno participativo, dando espacio al trabajo colaborativo con diversas fuentes libres de derecho de autor, teniendo como resultado una nueva cultura digital. Al poder abrir los contenidos de los cursos a una audiencia masiva, se exploran nuevos espacios de formación (aprendizaje), pensados ya no en la lógica de una asistencia controlada como en las cátedras presenciales o incluso en la virtualidad de los cursos E-learning, sino en una independencia en los procesos pedagógicos.

### 3.3 ¿Cómo se evalúa el uso del blog OTES?

Se toma como base una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos obtenidos, en algunos casos, de la propia plataforma del blog.

Para el análisis cuantitativo, la plataforma *Wordpress* ofrece un sistema de estadísticas que aporta una gran variedad de información, tales como: números de visitantes (diarios, semanales, mensuales y anuales), promedios de visitas por día, páginas visitadas (y cuántas veces), lugares desde los cuales accedieron al blog o *referencias*, palabras claves por las cuales encontraron el blog y vínculos hechos a partir del mismo.

Por ejemplo, el blog OTES, hasta el 31 de Enero de 2017 cuenta con 2274 entradas, 35 páginas, 9 categorías y 136 etiquetas usadas. Las estadísticas del tráfico arrojan un promedio de 193 visitas mensuales en el último semestre del año 2016.

Una de las dificultades que se manifestaron durante los primeros pasos del blog OTES fue la poca motivación por parte de los profesores e investigadores para utilizar el blog como herramienta de su labor investigativa y de divulgación científica.

Esta situación ha ido cambiando en los primeros

meses del año 2017, en los que se incrementó el número de visitas al blog, el reto es que sigan incrementándose las visitas.

Desde el punto cualitativo centenares han sido los comentarios escritos en el blog, como el de la Dra. Marcia Losada, especialista que hasta el año 2016 se desempeñó como directora de la Red de Observatorios Universitarios, que refiere: "Ha mejorado muchísimo la visualidad del observatorio hay que seguir trabajando en enriquecer contenidos. La comunidad científica agradece el esfuerzo de Uds."

También el profesor Miguel Abraham Díaz de la Hoz se ha pronunciado al respecto: "Me alegra sobremanera que este sitio exista, (...) entré en el mismo y me agradó su presentación y enfoque. Participaremos de manera activa en sus propuestas."

Asimismo blog OTES cuenta con el aval Vicerrector de investigaciones, informatización y postgrado de la UCLV, quien planteó en un informe de trabajo a la Dirección de Informatización del MES: "(...) valoramos muy positivamente los resultados alcanzados hasta el momento por este observatorio, estamos conscientes de que se debe seguir perfeccionando (...)"

Se presentó este resultado en el Taller de Creación del Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED), creado en junio del 2014 en la Universidad de Ciencias Informáticas y a partir de ese momento se ideó la inclusión del blog OTES en la plataforma del centro, para que se utilice por la red de colaboradores y expertos de educación a distancia del país.

En la UCLV se presentó este resultado en el Evento Provincial de Pedagogía 2015 y fue seleccionado el trabajo: *Observatorio de Tendencias de la Educación Superior, una alternativa en función de elevar la calidad de la comunicación científica de los profesores universitarios*, como Premio Relevante en el Fórum Provincial de Ciencia y Técnica del 2016.

Por otra parte, en el Taller Nacional de Observatorios Universitarios celebrado el 25 de junio de 2015 en la ciudad de La Habana, el blog OTES fue oficialmente avalado de condición destacada por la Dirección de Informatización del Ministerio de Educación Superior.

En el Primer Taller Nacional de Educación de Postgrado a Distancia celebrado en febrero de 2017 en la Universidad de Ciencias Informáticas y coordinado por la Dirección de Postgrado del MES, el blog OTES fue presentado como una herramienta importante para la gestión del conocimiento científico



para la fundamentación teórica metodológica de la Educación de Postgrado en el país, para la divulgación de eventos científicos y el desarrollo de foros de discusión.

#### 4. Conclusiones

El uso de los blogs en el contexto cubano debe diversificarse hacia varias esferas del ámbito económico, social y educativo. Una posible causa de su limitado uso, se debe a nuestro juicio al desconocimiento de las potencialidades de los mismos por parte de los usuarios.

Usando la herramienta informática *Wordpress* se diseñó e implementó el blog OTES de la Universidad Central de Las Villas como una herramienta al servicio de la comunidad de educadores del país, contribuyendo este resultado a gestionar el conocimiento científico en los nuevos escenarios en los que se desarrolla la Educación Superior cubana.

Los principales servicios que se ofertan a través del blog OTES son el calendario de eventos, el boletín y el repositorio de herramientas informáticas, además de contar con servicio RSS que permite recibir actualizaciones de todas las entradas del blog sin necesidad de consultar la página del observatorio.

#### 5. Referencias bibliográficas

- Comisión Nacional de Grados Científicos (2010). *Normativas para registrar y reportar las publicaciones científicas*. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación Superior.
- Duro, J. (2008). Fases y diseño en la investigación cualitativa. *Jano: Medicina y humanidades*, (1709), p. 48. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/201765>
- Marquès-Graells, P. (2007). *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. UAB, Facultad de Educación. Recuperado de <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Orihuela, J. L. (2006). *La Revolución de los blogs: cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente*. Recuperado de [http://www.dadun.unav.edu/bitstream/10171/41323/1/LaRevolucionDeLosBlogs\\_Orihuela\\_2006.pdf](http://www.dadun.unav.edu/bitstream/10171/41323/1/LaRevolucionDeLosBlogs_Orihuela_2006.pdf)
- Ortigoza, A. (2013). *Aplicación de la investigación cualitativa, como un estilo de investigación con alma crítica, flexible y creativa, para generar impactos en la comunidad*, En XIII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria en América del Sur. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116132>
- Ortiz, Z. T. A. (2008). *Manual de uso del blog en la empresa: cómo prosperar en la sociedad de la comunicación*. B. Z. Factory (Ed.) (pp. 114). Recuperado de <http://libros.metabiblioteca.org/handle/001/152>
- Pérez-García, N., y Berenguer-Ungaro, M. (2012). Uso de los blogs institucionales como herramienta comunicativa y divulgadora de la gestión de la ciencia y técnica del Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado (CNEA). *Ciencia en su PC*, (2), 100-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1813/181324082008.pdf>
- Sancho Gil, J. M. (2004). Los observatorios de la Sociedad de la Información: evaluación o política de promoción de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, (36), 37-68. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie36a02.htm>

**Fecha de recepción:** 14 de abril de 2017

**Fecha de aceptación:** 12 de junio de 2017