# LAS TIC COMO RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES- ESTADO DEL ARTE- ESPAÑA

ICTs as didactic resources for teaching social sciences –State of Art-Spain

David Leonardo Villalobos Buriticá

Universidad La Gran Colombia
Facultad de postgrados
Especialización en pedagogía y docencia universitaria
Bogotá
2016

#### Resumen

Hoy en día las Tecnologías de la información y la comunicación han permeado prácticamente todos los ámbitos de la vida, hecho que invita a los docentes a de todas las áreas del conocimiento a actualizarse constantemente y a adaptar los recursos didácticos a las múltiples posibilidades que estas tecnologías brindan para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje Dado que las Ciencias Sociales es el área en la que se desempeña el investigador del estudio aquí presentado, este artículo de investigación trata sobre una revisión documental que da cuenta de los aportes de las facultades de educación españolas respecto al uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales. De acuerdo con lo anterior, este proyecto se inscribe en un paradigma pedagógico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación y es de tipo exploratorio-cualitativo. Para cumplir con los objetivos planteados se realizó una recopilación de fuentes de información tales como monografías, tesis de maestría y de doctorado, artículos científicos producto de investigación y posteriormente, se diseñó un instrumento de análisis mediante el cual se recopiló la información relevante de los procesos investigativos seleccionados. Los resultados de este estudio demuestran que aplicaciones y programas como Google Earth, los Sistemas de Información Geográfica, los entornos virtuales de aprendizaje, las diversas producciones audiovisuales, los blogs, las webquests, los museos virtuales, los portales de información, entre otros; se constituyen como medios que pueden potenciar las posibilidades didácticas y, por ende, los aprendizajes en un mundo globalizado como el que tenemos hoy.

Palabras claves: Tecnologías de la Información y la Comunicación, enseñanza, ciencias sociales, recursos didácticos.

#### **Abstract:**

Today the information and communications technology have permeated virtually all spheres of life, a fact which invites teachers from all areas of knowledge to constantly upgrade and adapt teaching resources to the many possibilities that these technologies offer to enhance the teaching and learning processes Since Social Sciences is the area in which the investigator of the study presented here works, this research paper is about a documentary review that accounts for the contributions of the faculties of Spanish education regarding the use of Information Technology and Communication Technologies (ICTs) as teaching resources for teaching social sciences. According to the above, this project is part of an educational paradigm of the new information and communications technology in education is exploratory and qualitative. To meet the objectives a collection of information sources such as monographs, theses and dissertations, scientific articles, product research and subsequently an analytical tool designed by which the relevant process information was collected was carried out selected research. The results of this study demonstrate that applications and programs like Google Earth, Geographic Information Systems, virtual learning environments, various audiovisual productions, blogs, webquests, virtual museums, information portals, among others; They are constituted as means that can enhance the educational possibilities and thus learning in a globalized world we have today.

Keywords: information and communications technology, education, social sciences, teaching resources.

#### 4

#### Introducción

La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación que ha venido creciendo vertiginosamente desde finales del siglo XX en todos los ámbitos de la vida, exige que el campo educativo evolucione a fin de potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a la par de los avances tecnológicos.

Es por esto que los docentes de todas las áreas de conocimiento están llamados a la actualización constante no sólo desde el aspecto disciplinar, sino desde lo pedagógico y didáctico, para lo cual se hace necesario el aprovechamiento de las TIC, puesto que hoy por hoy se constituyen en dispositivos de gran ayuda para la labor educativa y por ende, para el aprendizaje por parte de los estudiantes.

Ante esta imperiosa necesidad de articular las TIC en los procesos educativos, y siendo las ciencias sociales el área disciplinar del investigador, surgió el siguiente interrogante como punto de partida para el proyecto aquí presentado: ¿cuál ha sido el aporte de las facultades de educación de países de habla hispana, respecto al uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la enseñanza de las ciencias sociales?

En concordancia con la pregunta planteada, se estableció como objetivo general analizar los aportes de las facultades de educación hispanoparlantes, respecto al uso de las TIC para la enseñanza de las ciencias sociales. Como objetivos específicos se planteó identificar las tendencias, enfoques teóricos y perspectivas metodológicas del uso de tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza de las ciencias sociales, clasificar los aportes

de tales tecnologías a la enseñanza de esta disciplina, e identificar necesidades de producción académica en torno la enseñanza de las Ciencias Sociales con el aporte de las TIC.

Para iniciar con el proceso de investigación del que da cuenta el presente artículo fue necesario el hallazgo de antecedentes que pudieran definir la pertinencia del mismo. Varios de los antecedentes encontrados evidenciaron que las clases magistrales resultan cada vez menos interesantes para los niños y adolescentes, quienes como nativos digitales están en busca de formas de aprender innovadoras y que, por lo tanto, se aburren de estudiar y memorizar datos provenientes de textos escritos o gráficos que, desde su punto de vista resultan obsoletos y poco interactivos, como lo refiere De la Torre (2005).

En el campo de las ciencias sociales específicamente se hallaron numerosas investigaciones que reiteraron las ventajas del uso de las TIC como recursos didácticos, tales como la del autor Juan Casanova Correa (2007) Desafíos a la formación inicial del profesorado de ciencias sociales: buenas prácticas educativas en el contexto de la innovación con TIC, donde da a conocer una serie de buenas prácticas educativas en el contexto de la innovación con TIC, planteando nuevos desafíos a la formación inicial del profesorado de ciencias sociales, tales como: la necesidad de garantizar el uso de las TIC en el contexto escolar; de desarrollar en el profesorado y en los padres de familia las competencias para integrase en la Sociedad del Conocimiento; de favorecer el óptimo uso de internet y los recursos informáticos para impulsar el cambio y la innovación; de aprovechar el potencial de las TIC para promover la ciudadanía activa, la igualdad de oportunidades y la cohesión social y de crear nuevos entornos de aprendizaje abiertos y más atractivos (Casanova 2007).

Igualmente, en la investigación titulada Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles, Carles Sigalés exploró el interés de las universidades por la incorporación de las TIC a sus actividades docentes y describió numerosas experiencias iniciadas en los últimos años en el uso educativo de las TIC, entre las que se encontraron varias evaluadas como exitosas, relacionadas también con las ciencias sociales. En una de sus principales conclusiones, Sigalés (2005) afirma que cuando las TIC sirven de apoyo a procesos de formación básicamente presenciales, estas tecnologías permiten un mayor protagonismo de los estudiantes, una mayor cantidad y calidad de las interacciones entre profesores y estudiantes, un mejor acceso a los contenidos y una mayor personalización de la formación.

Por su parte, en el artículo titulado Competencias para el uso de TIC en futuros maestros de sociales, de las investigadoras María Paz Prendes Espinosa y Linda Johanna Castañeda Quintero (2010), se analizan las competencias para el uso de TIC por parte de estudiantes de último curso de la titulación de Magisterio de la Universidad de Murcia y se describe el grado de competencias técnicas que poseen los futuros maestros de sociales. De acuerdo con las investigadoras los resultados demuestran que los futuros docentes se sienten poco capacitados en cuanto a la creación, edición y evaluación de medios para enseñar: muestran pocas habilidades a la hora de nuevos formatos tecnológicos, no manejan los formatos, ni las formas de creación de dichos formatos. Las autoras consideran que además del refuerzo de determinadas áreas de dominio tecnológico a trabajar en los próximos años, es muy relevante reforzar la propia percepción de los futuros maestros, que crean que son capaces, pues resulta una gran puerta de entrada al conocimiento y a la posibilidad de atreverse con el enorme número de herramientas de creación y publicación que aparecen diariamente en el mundo de las TIC (Prendes y Castañeda, 2010).

Otro antecedente importante es la investigación del docente Jesús Salinas: Innovaciones educativas y TIC en el ámbito universitario: Entornos institucionales, sociales y personales de aprendizaje. En ella se analiza la innovación educativa de los nuevos ambientes de aprendizaje que contribuyen a diversificar la oferta formativa en el ámbito universitario. Asimismo, en el artículo del autor José Luis de la Torre titulado Las nuevas tecnologías en las clases de ciencias sociales del siglo XXI, escrito en el año (2005) se da a conocer una serie de buenas prácticas sobre el manejo de las TIC en el contexto social a fin de plantear nuevos procesos de aprendizaje con el uso de tecnologías. En estas buenas prácticas se sugieren metodologías de trabajos coordinados para aplicar las TIC en clase y en casa, para potenciar el trabajo interdisciplinar.

Los autores Nicolás Martínez Valcárcel, Francisca Colomer Pellicer, J. Beltrán Llavador, X. M. Souto González, S. Franco Gálvez, J. Antonio Padilla Ángel, J. Hernández Franco, Ma E. Martínez Molina y Eva Ortiz Cermeño (2005), también aportan con su investigación llamada La ausencia de las TIC en la enseñanza de la historia de España en bachillerato, dando a conocer las desventajas de las aulas de clase donde se utilizan poco o nada las herramientas TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Entre las principales conclusiones de estos investigadores, se afirma que en gran parte de las instituciones educativas españolas, el uso de las TIC en las clases de historia se reduce a la escritura de documentos, a la indagación de tareas y a la lectura memorística, pasando por alto las ventajas que proveen las TIC hoy día para el aprendizaje de esta asignatura.

Así pues, varias de las investigaciones mencionadas en los párrafos anteriores concuerdan con la idea de que los docentes deberían tener presente que a través de la tecnología cuentan con recursos prácticos, asequibles e ilimitados, que pueden preparar a los estudiantes para una

sociedad global, una sociedad donde la información y el conocimiento están al alcance de la mano.

Bajo este panorama, al sistematizar los antecedentes encontrados fue posible visibilizar dos categorías: la primera relacionada con la formación de docentes competentes en el uso didáctico de las TIC; y la segunda referente las TIC como recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias sociales. Después de una reflexión al respecto, se decidió enfocar la investigación en la segunda categoría, al considerar que el análisis de la competencia en el uso de las TIC para la formación de docentes requería primeramente de un mayor conocimiento sobre las posibilidades de aplicabilidad que éstas pueden tener como recursos didácticos.

Sin embargo, a pesar de que la búsqueda inicial incluyó a países de habla castellana como España y los que se encuentran ubicados en Centroamérica y Sudamérica, se evidenció que la mayor cantidad de estudios respecto al uso didáctico de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales se encuentra en el país europeo, mientras que en los demás países hispanoparlantes se hallaron algunas investigaciones aisladas. Por lo tanto, este análisis se enfocó en las investigaciones realizadas en universidades españolas.

## Fundamentos teóricos

A continuación se presentan los fundamentos teóricos que direccionaron esta propuesta investigativa, para dar respuesta a la pregunta planteada de ¿cuál ha sido el aporte de las facultades de educación de España, respecto al uso de Tecnologías de la Información y la

Comunicación (TIC) para la enseñanza de las ciencias sociales?: la didáctica de las ciencias sociales y las nuevas tecnologías, los enfoques disciplinares de las ciencias sociales, y las competencias por desarrollar de acuerdo con los estándares curriculares de las ciencias sociales. Estas temáticas son de gran relevancia para el desarrollo de este Estado del Arte, por tanto, el instrumento de recolección de datos se diseñó en torno a ellas.

## La didáctica de las ciencias sociales y las nuevas tecnologías

De acuerdo con Pilar Benejam, de la Universidad Autónoma de Barcelona, el objetivo básico de la enseñanza de las ciencias sociales es ir acercando la lógica de los estudiantes a la lógica del conocimiento científico. "En didáctica la racionalidad, la relatividad, la complejidad, el debate y las posibles alternativas que caracterizan a la ciencia se presentan a los estudiantes no en el qué se enseña, sino en el cómo enseñar y aprender" (Benejam, sf, p.21). Así pues, las TIC son medios necesarios para desarrollar las capacidades de procesar información comprensivamente, entender la realidad actual, de justificar de argumentar y contrastar las ideas propias con las interpretaciones de las demás.

En este mismo sentido, en su libro de didáctica general, Medina y Salvador (2009) afirman que la didáctica como disciplina pedagógico-social compromete a los docentes con una visión del saber, de la sociedad y de los desafíos de las comunidades educativas y ciudadanas. De acuerdo con este planteamiento los autores hacen mención de cuatro perspectivas didácticas:

- Perspectiva científico tecnológica:

Se caracteriza por la construcción y consolidación del saber en torno a problemas y aspectos esenciales de los seres humanos y su realidad, profundizando en las causas y descubriendo sus efectos.

- Perspectiva cultural – intercultural:

Ésta se basa en el reconocimiento de la importancia de interpretar la cultura, de su modo de apertura, desde su construcción y su mejora integradora.

- Enfoque socio político o crítico:

En este, la enseñanza se ve como una actividad social problematizadora y generadora de conflictos que se convierten en un factor de análisis para transformar las estructuras imperantes, encontrando nuevos valores y dando la enseñanza un poder transformador de resistencia y de lucha contra la injusticia. Este enfoque es emancipador.

- Perspectiva profesional – indagadora de la complejidad emergente:

Ésta percibe al docente con base en su profesionalidad, su actitud de indagación constante ante las necesidades y expectativas cambiantes de una sociedad tecnológica e interdependiente, lo que conduce al reconocimiento de la complejidad emergente que se deriva de las diferentes opciones culturales, la identidad de valores esenciales, y la evolución que reclama una visión creadora y transformadora.

Esta didáctica plantea una reflexión integrada en las ciencias sociales, pero con una identidad humanista, ya que se orienta al desarrollo integral.

## Enfoques disciplinares de las ciencias sociales

De acuerdo con el apartado anterior, en un entorno cada vez más complejo, competitivo y cambiante, formar en ciencias sociales significa contribuir a la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo.

Este desafío nos plantea la responsabilidad de promover una educación crítica, ética, tolerante con la diversidad y comprometida con el medio ambiente; una educación que se constituya en puente para crear comunidades con lazos de solidaridad, sentido de pertenencia y responsabilidad frente a lo público y lo nacional.

Por lo tanto, los lineamientos curriculares de área de ciencias sociales plantean que las disciplinas más relevantes para desarrollar lo anteriormente descrito, son: antropología, ciencia política, ecología, economía, geografía e historia.

Es así que este estado del arte retoma para su análisis las principales disciplinas planteadas por los lineamientos curriculares de las ciencias sociales.

Competencias por desarrollar de acuerdo con los estándares curriculares de las ciencias sociales

De acuerdo con los estándares de las Ciencias Sociales (2008), se busca que los estudiantes desarrollen competencias para explorar hechos y fenómenos, analizar problemas, observar, recolectar y organizar información relevante, utilizar diferentes métodos de análisis, recolectar

datos y validarlos, pensar críticamente y tener apertura mental. Asimismo, es necesario que los estudiantes adquieran habilidades para reflexionar sobre el pasado, el presente y el futuro y que valoren críticamente las consecuencias de los descubrimientos científicos.

Así pues, el Estado del Arte que se presenta a continuación se enfoca en las herramientas tecnológicas que funcionan como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales, teniendo en cuenta las competencias y los enfoques disciplinares anteriormente mencionados

## Metodología

Este proyecto se inscribe en un paradigma pedagógico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación y es de tipo exploratorio-cualitativo. Es un Estado el Arte que busca determinar cómo se ha tratado, cuál es el avance investigativo y cuáles son las tendencias en torno al tema de las TIC como recursos didácticos en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Lo anterior permite asumir una postura crítica frente a los avances y necesidades de investigación respecto al tema.

"Estado del arte se puede definir como una modalidad de la investigación documental que permite el estudio del conocimiento acumulado escrito dentro de un área específica; su finalidad es dar cuenta del sentido del material documental sometido a análisis, con el fin de revisar de manera detallada y cuidadosa los documentos que tratan sobre un tema específico. Esto significa que es una recopilación crítica de diversos tipos de texto de un área o disciplina, que de manera escrita, formaliza el proceso cognitivo de una investigación a través de la

lectura de la bibliografía hallada durante la indagación del problema, los temas y los contextos" (Londoño, Maldonado y Calderón, 2014, p.6).

Para cumplir con los propósitos planteados, se comenzó con una búsqueda y recopilación de fuentes de información tales como monografías, tesis de maestría y de doctorado, así como artículos científicos producto de investigación. Posteriormente, se diseñó un instrumento de análisis mediante el cual se recopiló la información relevante de dieciocho procesos investigativos de facultades de educación de universidades españolas, respecto al uso de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales.

Las investigaciones seleccionadas por su pertinencia para el cumplimiento de los objetivos aquí planteados, fueron dieciocho. Los criterios para su selección se enfocaron en su rigurosidad investigativa y en el uso de las TIC como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía, la antropología y/o la historia, ya que -de acuerdo con el rastreo bibliográfico-éstas son las disciplinas para cuya enseñanza se ha hecho mayor uso de este tipo de tecnologías.

Mediante el mencionado instrumento se indagó por el año de cada trabajo investigativo, así como por su país de procedencia, tendencia de investigación, enfoque téorico, metodológico, didáctico y disciplinar, el nivel educativo en que se llevó a cabo la experiencia, la herramienta tecnológica utilizada y el uso didáctico dado a tal herramienta. De igual manera, el instrumento inquirió sobre las competencias que se desarrollaron con el uso de las TIC en tales investigaciones, de acuerdo con los estándares de las Ciencias Sociales.

Luego de recolectar la información haciendo uso de este instrumento, fue posible agrupar los tipos de herramientas utilizadas, a fin de analizar sus posibilidades didácticas para la mediación de contenidos de las ciencias sociales, teniendo en cuenta las competencias que esta asignatura debe desarrollar. De igual forma permitió analizar las tendencias de investigación y los enfoques didácticos, metodológicos, disciplinares y teóricos, recurrentes en las investigaciones relacionadas con la enseñanza de las ciencias sociales.

Estas categorías de análisis permitieron dar respuesta a los objetivos propuestos, pues mediante ellas se identificaron los aportes del uso didáctico de las TICs, según cada nivel educativo, en la enseñanza de las Ciencias Sociales y las necesidades de producción académica, que pueden conllevar a los docentes a tomar conciencia sobre la importancia de los nuevos roles que exigen las tecnologías en sus actividades pedagógicas, a fin de que se sientan involucrados en los procesos de transformación didáctica que esto implica.

#### Resultados

A fin de presentar los resultados de forma organizada, conforme a lo planteado en este proceso investigativo, se desglosarán de acuerdo con cada objetivo específico, a saber:

- a. Identificar las tendencias, enfoques teóricos y perspectivas metodológicas del uso de las
   TIC en la enseñanza de las ciencias sociales.
- b. Clasificar los aportes de las TIC a la enseñanza de las Ciencias Sociales.
- c. Identificar necesidades de producción académica en torno la enseñanza de las Ciencias
   Sociales con el aporte de las TIC.

Tendencias, enfoques teóricos y perspectivas metodológicas del uso de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales



Gráfico 1. Tendencias de investigación sobre las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Fuente propia.

Este gráfico nos muestra que el 50% de las investigaciones analizadas, adoptaron la tendencia de investigación acción. Quienes realizaron este tipo de investigaciones fueron docentes interesados en el mejoramiento de sus propias didácticas desde un punto de vista introspectivo (desde la planificación, la acción, la observación y la reflexión). Para ello, desarrollaron procesos en los que usaron las TIC como recursos didácticos en sus clases, con sus estudiantes, quienes participaron y colaboraron en el proceso de investigación. Estos proyectos sirvieron para la realización de análisis críticos respecto al uso de ciertas herramientas tecnológicas para la enseñanza de las ciencias sociales.

Por otro lado, el 39% de las investigaciones analizadas fueron evaluativas, dado que analizaron los aportes de las herramientas TIC como recursos didácticos en procesos educativos. La identificación, descripción y evaluación de tales herramientas, que realizaron estos investigadores, proporciona información útil que contribuye a los docentes de ciencias

sociales en la toma de decisiones sobre qué herramientas utilizar según el tipo de contenido a tratar y la población a la que puede ir dirigido.

El 6% de las investigaciones analizadas fueron de tipo empírico, ya que la recolección de la información respecto a la usabilidad de las TIC como recursos didácticos de las Ciencias Sociales, se realizó a través de la experiencia y la observación.

Finalmente, el 5% de las investigaciones fueron de tipo documental: realizaron un análisis de la información escrita en relación a un determinada herramienta como recurso didáctico y a partir de allí sacaron una serie de conclusiones que resultan de gran interés para los docentes de Ciencias Sociales.

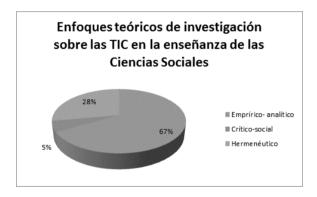


Gráfico 2. Enfoques teóricos de investigación sobre las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Fuente propia.

Tal como lo muestra el gráfico anterior, el 67% de las investigaciones presentaron un enfoque epistemológico empírico analítico, pues los análisis en torno a las TIC como recursos

didácticos fueron fruto de experiencias educativas directas, por tanto, las conclusiones presentadas se derivaron de los hechos, el posterior análisis y la interpretación.

El 28% de las investigaciones tuvieron un enfoque epistemológico hermenéutico, se enfatizaron en interpretar y comprender fenómenos educativos en torno a la utilización de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales, más los análisis realizados no fueron desde la experiencia directa.

El enfoque epistemológico del 5% de las investigaciones fue crítico social, ya que a través de la investigación sobre los aportes didácticos de las TIC en el área de las Ciencias Sociales, buscaban transformar las propias prácticas educativas y las condiciones contextuales de los estudiantes con quienes se desarrollaron estos estudios.



Gráfico 3. Perspectivas metodológicas de investigación sobre las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales. Fuente propia.

El gráfico 3 evidencia que el 89% de las investigaciones analizadas fueron de corte cualitativo. Éstas tenían como finalidad la descripción o análisis de las cualidades de algunas herramientas TIC como recursos didácticos en el campo de las Ciencias Sociales así que sus métodos de recolección de la información se basaron en observaciones y descripciones. No utilizaron instrumentos de medición numérica.

El 11% de las investigaciones adoptó la metodología mixta, prevaleciendo la perspectiva cualitativa combinada con algunos elementos de la cuantitativa, como la aplicación de instrumentos de tipo estadístico.

## Aportes de las TIC a la enseñanza de las Ciencias Sociales

Si se agrupan los estudios de investigación de acuerdo con la herramienta tecnológica trabajada como recurso didáctico, tenemos las siguientes categorías:

Estudios en torno a la utilización didáctica de Google Earth

Las investigaciones que usaron esta herramienta como recurso didáctico fueron:

-El uso de la cartografía y la imagen digital como recurso didáctico en la enseñanza secundaria. Algunas precisiones en torno a Google Earth, realizado en el año 2011 por el investigador Ricardo Luque en la Universidad de Córdoba.

-Empleo de Google Earth como navegador GPS universal -implicaciones en la docencia universitaria. Llevado a cabo en el 2009 por los docentes Carlos Barranco, Ángel Mena y Domingo Javier Carvajal, de la Universidad de Huelva.

-El uso de Google Earth para el estudio de la morfología de las ciudades I, alcances y limitaciones Y El uso de Google Earth para el estudio de la morfología urbana II, las tramas urbanas, ambos estudios llevados a cabo por el equipo urbano de la Universidad de Barcelona, en el año 2007.

Es interesante encontrar que el enfoque teórico utilizado en la totalidad de estas investigaciones es empírico-analitico y que en su mayoría cuentan con una tendencia de investigación-acción, sólo la primera se inscribe en una tendencia de investigación evaluativa por cuanto su intención busca evaluar el uso del Google Earth como herramienta didáctica en el uso de la cartografía digital.

## Usos didácticos de Google Earth

De acuerdo con la investigación del profesor Luque (2011), en el campo de la cartografía y la imagen digital, Google Earth es una herramienta didáctica de gran importancia, ya que permite observar nuestro planeta en tres dimensiones desde el espacio y rotar la imagen libremente, virtualmente cruzar océanos y recorrer territorios extensos como selvas y desiertos, seleccionar territorios específicos y aproximarse a ellos desde la atmósfera, observándolos desde diferentes alturas y escalas. De igual forma, esta herramienta permite encontrar cualquier lugar de la tierra por medio de sus coordenadas, medir la distancia entre dos sitios por medio de una línea recta o trazando una trayectoria, visualizar la red geográfica: meridianos, paralelos y trópicos, observar dorsales oceánicas y las principales zonas de compresión y subducción de la Tierra, observar e identificar tipos o formas de relieve en diversos lugares del mundo (cordilleras, llanuras, valles, altiplanos, volcanes, etc.) y conocer

la altitud exacta a la que se encuentran, diferenciar los elementos de la hidrosfera continental: lagos, lagunas y ríos, entre otros.

Por su parte, los investigadores Barranco, Mena y Carvajal (2009) aseveran Google Earth tiene grandes potencialidades en la docencia universitaria, puesto que como navegador GPS, permite realizar navegaciones en tiempo real. (automóvil, embarcación, andando o en aerostación), programar viajes para senderismo o montañismo (volcado de puntos rutas y tracks al computador, para irlos visionando en el monitor o localizarlos en el propio campo); volcar a la inversa puntos, caminos y rutas para análisis de trayectorias entre puntos, con estudio de tiempos etc., y localizar lugares "in situ".

En cuanto al estudio de la morfología de las ciudades, el equipo urbano de la Universidad de Barcelona (2007), encontró que Google Earth permite activar y ocultar distintas capas de información de las imágenes satelitales. Entre tales capas se encuentran:

• Terrenos, lo que permite la visualización del relieve en 3D en algunos lugares; Web geográfica, que enlaza lugares de interés con artículos de Wikipedia y fotografías y el foro Google Earth Community; carreteras, edificios 3D, fronteras, sitios poblados (con sus nombres en otros idiomas); varias otras capas con información turística muy general; trayectorias del transporte aéreo, parques y varias capas con servicios comerciales y comunitarios. Esta herramienta también posibilita guardar vistas, enviar enlaces por correo electrónico, medir distancias y transferir un sitio a Google Maps.

De acuerdo con los investigadores, con lo anterior es posible analizar:

• La localización de la ciudad o del núcleo de población en el territorio, la topografía y las características geográficas del sitio;

- La trama urbana, o sea el plano, el viario, las manzanas y las parcelas; la extensión de la mancha urbana y la densidad de las construcciones.
- Grandes porciones urbanas, en especial los límites de los conglomerados urbanos y las transiciones hacia zonas no urbanizadas. La visualización es panorámica y conjunta. El relieve forma parte del gran conjunto que se visualiza.
- Diferenciar algunos rasgos principales de las ciudades, tales como aeropuertos, grandes zonas de bosques o parques y sistemas hídricos importantes.
- Visualizar las vías principales, grandes zonas verdes y parques. La red vial de la ciudad, al igual que zonas industriales, en las que las manzanas son bastante grandes.
- Identificar glorietas, intersecciones viales, plazas de toros, estadios, estaciones de tren y grandes superficies comerciales, tejidos urbanos y de las tramas.
- Polideportivos y piscinas públicas, campos de fútbol y grandes aparcamientos.
- Es factible medir el ancho de las vías principales. Los aglomerados de algunas manzanas (diez a quince) son una unidad que puede analizarse.
- Se pueden realizar análisis respecto a una manzana en particular (y hasta unas tres o cuatro).
   Las parcelas no construidas se ven bien diferenciadas de las edificadas.
- Es posible medir parcelas individuales al interior de las manzanas y hasta identificar automóviles de forma individual. Por el nivel de resolución de las imágenes de satélite, que aproximadamente es un metro por píxel para las zonas más detalladas, se podría decir que este es el mayor nivel de visualización que permite analizar aspectos morfológicos urbanos.

Con respecto al estudio de las tramas urbanas, el mismo equipo investigador halló que a través de Google Earth puede localizarse el emplazamiento de ciudades antiguas, en algunas de ellas se han realizado excavaciones arqueológicas que permiten atisbos de sus características morfológicas anteriores. Utilizando otras fuentes disponibles en Internet es posible, asimismo,

obtener información sobre la historia de tales ciudades y los rasgos destacados de su relación antigua y actual con el entorno geográfico. De acuerdo con los investigadores, la disposición superficial de los restos antiguos, a veces, y las excavaciones arqueológicas, en otros casos, permiten tener una idea de la estructura de las ciudades antiguas, todo ello puede visualizarse a través de Google Earth.

## Estudios en torno a la utilización didáctica de Blogs

Las investigaciones que analizaron el uso de blogs como recursos didácticos fueron:

-El trabajo con blogs en ciencias sociales, Geografía e historia, realizado por los investigadores Diego Sobrino López y Jaime Gil de Biedma, en el año 2013, en la Universidad de Valladolid.

-La Web 2.0: una aplicación didáctica para las ciencias sociales, llevada a cabo por el docente José Antonio Palomo en el año 2010.

-Implantación de dos blogs en Geografía e Historia, realizado en el año 2009, por el investigador Diego Sobrino López.

#### Usos didácticos de los blogs

De acuerdo con Gil y Sobrino (2013), en las clases de Ciencias Sociales: Geografía e Historia, los blogs fomentaron la participación de los estudiantes en la asignatura, facilitaron la expresión de ideas y opiniones sobre temas de actualidad relacionados con la asignatura; facilitaron el hallazgo de información importante de otras actividades relacionadas con la

asignatura; estimuló la búsqueda de información nueva sobre el tema; favoreció el pensamiento creativo y la solución de dudas en cuanto a la asignatura; promueve el pensamiento crítico.

De igual manera, de acuerdo con los autores, los blogs permitieron contextualizar, reforzar y ampliar contenidos curriculares referentes a áreas como Geografía, Historia e Historia del Arte, y desarrollar en el estudiante pensamiento histórico facilitando la comprensión y la retención. De acuerdo con Gil y Sobrino (2013) Las TIC posibilitan una gran cantidad de fuentes históricas e historiográficas para la realización de trabajos de investigación.

Según José Antonio Palomo (2010), el uso de blogs les ha permitido facilitar a los estudiantes criterios de búsqueda, análisis, selección y tratamiento de la información, fortaleciendo así las competencias digitales (saber buscar, analizar y seleccionar información a través de internet, construir conocimientos y exponerlos por medios digitales, expresarse y comunicarse con otros a través de la red); las competencias sociales (saber trabajar en equipo con respeto y responsabilidad, compartir tareas e información de modo colaborativo); y las competencias personales (desarrollar las capacidades de crítica, opinión y resolución de problemas, mejorar el aprendizaje autónomo y la creatividad, etc.).

Según José Antonio Palomo, En el blog pueden insertarse o enlazarse otras herramientas virtuales para motivar la participación de los estudiantes, constituyéndose así en un lugar de encuentro y participación, de colaboración y creación colectiva.

En cuanto a la tercera investigación mencionada en este apartado, Diego Sobrino afirma que el trabajo con Blogs le ha permitido capacitar a los estudiantes en la competencia sobre el tratamiento de la información y competencia digital; contextualizar, reforzar y ampliar contenidos curriculares referentes a las áreas de Geografía e Historia; desarrollar estrategias de investigación en las que se manejen materiales alternativos al libro de texto; atender a la diversidad del aula mediante la graduación en la complejidad de las actividades; e impulsar la convivencia de aula a través de la participación y el diálogo en el blog, entendido este como extensión de la propia aula (Sobrino, 2009).

## Estudios en torno a la utilización didáctica de Webquests

Entre los estudios encontrados, los siguientes se enfocan en las webquests como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales:

-La enseñanza-aprendizaje de la historia en bachillerato y las TIC: la introducción de la estrategia Webquest, realizada por el investigador Luis Miguel Acosta Barros en el año 2010.

-Earthquest y Geoquest: dos propuestas de actividades Geointeractivas, realizada en el año 2006 por el investigador Jordi Vivancos Mart.

#### Usos didácticos de las Webquests

De acuerdo con Barros (2010) las webquest ayudan al fomento del trabajo colaborativo, además buscan que el estudiante realice tareas significativas que exigen buscar, tratar y reelaborar la información obtenida en el internet.

Para Jordi Vivancos (2006), quien utilizó la Earthquest como una propuesta de geointeracción, que pretendía ser un viaje por el espacio y el tiempo, explorando los puntos de la Tierra que marcaron el itinerario de Phileas Fogg en la vuelta al mundo en 80 días, esta Earthquest promovió la lectura e interpretación de imágenes satélite. Con esta herramienta sus estudiantes aprendieron conceptos de coordenadas geográficas de forma significativa, realizaron medidas y cálculos sobre imágenes satélite, estimularon las competencias de búsqueda de información textual y gráfica, y crearon un álbum gráfico del viaje con un programa de presentaciones.

Vivancos también hace referencia a las Geoquests, las cuales de acuerdo con sus investigaciones, permiten a los docentes seleccionar casos con componentes geográficos; incorporar objetivos didácticos claros y metodologías de estudio geográfico; plantear tareas significativas y preguntas claramente formuladas; definir estructuras conceptuales que ayuden a organizar e integrar los nuevos conocimientos; e integrar mecanismos de evaluación en el proceso de trabajo.

# Estudios en torno a la utilización didáctica de sistemas de información geográfica

Entre los estudios encontrados, los siguientes se enfocan en los sistemas de información geográfica como recursos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Sociales:

-La utilidad de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la enseñanza de la geografía, realizada por los investigadores María Luisa de Lázaro y María Jesús González, en el año 2005.

-Incorporación de un WebSIG en la enseñanza de la Geografía en 3° de ESO, realizada en el año 2004 por Isaac Buzo Sánchez.

#### Usos didácticos de los SIG

Según María Luisa de Lázaro y María Jesús González, los sistemas de información geográfica (SIG) resultan de gran ayuda para la enseñanza de la geografía, puesto que algunos de ellos contienen simuladores de vuelo, mapas a escala, mapas topográficos en los que se pueden seleccionar la capa o capas a visualizar entre las de espacios naturales protegidos, hidrografía y orografía, poblaciones, comunicaciones y cultura, ocio en donde se aporta gran información adicional en formato de vídeo y otros datos, así como explicaciones de interés sobre imágenes satélite. Los SIG también permiten realizar mediciones (rutas e itinerarios), gráficos (cortes topográficos) y cartografía adicional (mapas de pendientes, curvas de nivel), permitiendo amplias posibilidades en las mediciones y una profundización en la comprensión de la cartografía.

Hay software que incluye amplios espectros cartográficos, que dan diferentes capas de información separadamente (ríos, relieve, asentamientos, parques naturales, etc.). Los SIG ofrecen la posibilidad de documentar la información espacial (metadatos) y facilitan la búsqueda, evaluación y explotación de datos territoriales y espaciales. Asimismo, existen algunos SIG de interés cartográfico referidos a la agricultura: incluyen los mapas de cultivos y mapas temáticos sobre variables climáticas. Se puede consultar el catastro de hacienda que permite analizar cómo son las parcelas urbanas de las distintas ciudades y cómo existen diferencias entre los cascos históricos y algunas otras partes concretas de la ciudad.

La consulta de datos estadísticos también se hace posible a través de los SIG. El programa Worlwind incluye un visualizador científico que permite observar muchas áreas de la tierra y algunos fenómenos que en ellas se producen (huracanes, incendios, etc). También la página de la NASA ofrece imágenes satélite con amplios comentarios.

El Catastro de Hacienda puede ser consultado en formato digital, aunque -según Sánchez (2004)- para fines docentes resulta más útil el ver la imagen con las líneas del catastro dibujadas, pues contienen las aplicaciones relacionadas con el SIGPAC, y no únicamente la cartografía; esto puede resultar de utilidad para analizar, por ejemplo, cómo son las parcelas urbanas de las distintas ciudades y las diferencias que existen entre los cascos históricos y algunas otras partes concretas de la ciudad.

Estudios referentes a la utilización didáctica en los entornos virtuales de aprendizaje

Entre los estudios encontrados, los siguientes se enfocan en los entornos virtuales de aprendizaje como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales:

-Didáctica horizontal y comunidad de aprendizaje en la red para el desarrollo del espíritu crítico del investigador, realizada por los investigadores Raúl Antón Cuadrado y Valeria Levratto en el año 2013.

-Propuesta didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la arqueología en la educación secundaria. Experiencias del grupo de investigación en arqueología de la universidad de

Murcia (España), realizada en el año 2011 por los investigadores Alicia Fernández, Jaime Vizcaíno, María Milagrosa Ros y Sebastián Ramallo.

-Portales informativos digitales como herramienta de motivación, aprendizaje y adquisición de las competencias transversales en los grados universitarios de comunicación, realizada por Rafael Carrasco y Miguel Ángel Martín, en el año 2013.

#### Usos didácticos de los entornos virtuales

En la investigación realizada por Raúl Antón Cuadrado y Valeria Levratto (2013) los estudiantes crearon píldoras audiovisuales educativas y las compartieron entre compañeros a través de de páginas WEB creadas por ellos mismos. De esta forma, según los investigadores, los estudiantes desarrollaron sus competencias comunicativas y argumentativas al elaborar, construir, compartir y exponer materiales educativos de forma colectiva fomentando aprendizaje y trabajo colaborativo con posibilidad de realimentación por parte de los compañeros.

Los investigadores Alicia Fernández, Jaime Vizcaíno, María Milagrosa Ros y Sebastián Ramallo (2011), usaron programas como Autocad, Photoshop y Access, aplicados a prospecciones de terreno y de territorio, a fin de realizar análisis informáticos aplicados a la planimetría y a la fotogrametría, así como al tratamiento de imágenes. De acuerdo con los autores, estos programas también permitieron realizar análisis cuánticos para la cuantificación y cualificación de datos aplicados a la arqueología y, a su vez, estimularon en los estudiantes la creatividad, el espíritu investigativo, el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones.

Rafael Carrasco Polaino y Miguel Ángel Martín Cárdaba (2013) crearon un portal de información llamado CV3, mediante el cual los estudiantes debían publicar investigaciones y noticias de actualidad relacionadas con la cultura política. De acuerdo con los investigadores, esta herramienta permitió el mejoramiento de las competencias orales y escritas y de la habilidad para expresarse con fluidez por parte de los estudiantes. Asimismo, fomentó el mejoramiento de las capacidades para interpretar y analizar textos, incrementó la creatividad y potenció la capacidad para explicar y relacionar conocimientos, aumentando también su conocimiento sobre aspectos culturales, sociales y económicos a nivel nacional e internacional.

Fue así como el trabajo desarrollado en dicho portal incrementó la capacidad para desarrollar un razonamiento crítico, así como la capacidad para detectar, analizar y resolver problemas relacionados con las Ciencias Sociales en equipos multi e interdisciplinares.

## Estudios en torno a la utilización didáctica de Cmap Tools

Entre los estudios encontrados, el siguiente se enfoca en Cmap Tools como recurso didáctico para la enseñanza de las ciencias sociales:

-Aplicaciones didácticas de la Web 2.0: La construcción colaborativa del aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Secundaria Obligatoria mediante la utilización de la herramienta CmapTools, realizada en el año 2005 por los investigadores Luis Alberto Andía y Raúl Santiago Campión.

## Usos didácticos de Cmap Tools

De acuerdo con Luis Alberto Andía y Raúl Santiago Campión (2005), Cmap Tools fomenta un aprendizaje más activo de contenidos teóricos y facilita la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que esta herramienta resulta de gran utilidad para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.

En este sentido, esta herramienta ayuda a interpretar, comprender y hacer inferencias sobre las lecturas realizadas, integrando la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación, desarrollando ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo de esta forma precisar si un concepto es en sí válido e importante, lo cual le permite al estudiante determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido.

De igual forma, de acuerdo con los autores, Cmap Tools permite insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento, fomentando la organización del pensamiento y la expresión del propio conocimiento acerca de un tópico. De igual forma, al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del ser humano para recordar imágenes.

## Estudios en torno a la utilización didáctica de museos virtuales

Entre los estudios encontrados, el siguiente se enfoca en los museos virtuales como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales:

-Los museos virtuales, nuevos ámbitos para aprender a enseñar el patrimonio históricoartístico: una experiencia en la formación de maestros, realizada por los investigadores Rosa María Ávila y Lidia Rico Cano, en el año 2005

#### Usos didácticos de los museos virtuales

De acuerdo con Rosa María Ávila y Lidia Rico Cano, los museos virtuales al ser programas multimedia, configuran un contenido de aprendizaje en una organización de la información textual icónica y sonora, donde los conocimientos se organizan de manera no lineal ofreciendo una forma dinámica e interactiva de acceso a la información y posibilitando la interacción persona – medio, persona – grupo etc.

Así mismo, el trabajo con museos virtuales fomenta un aprendizaje colaborativo mediante la construcción crítica de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se proyectan en estos espacios virtuales, desarrollando destrezas metacognitivas y de procesamiento de la información. Gracias a que la tecnología facilita la elección de contenidos y tareas, el ritmo de procesos de los aprendizajes y la autoevaluación como elemento regulador del proceso de enseñanza y de aprendizaje, se potencia el trabajo autónomo.

#### Estudios en torno a la utilización didáctica de producciones audiovisuales

Entre los estudios encontrados, el siguiente se enfoca en las producciones audiovisuales como recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales:

-Los medios de comunicación como fuentes de conocimiento del pasado y del presente: la ficción (televisiva y cinematográfica) y la publicidad, realizada en el año 2012 por los investigadores Pedro Molina Rodríguez-Navas, Núria Simelio Solà y Jordi Ibarz Gelaber

## Usos didácticos de las producciones audiovisuales

De acuerdo con Pedro Molina Rodríguez-Navas, Núria Simelio Solà, Jordi Ibarz Gelaber, las producciones audiovisuales como telenovelas, películas y piezas publicitarias, permiten potenciar los análisis de los contextos históricos (dictadura, transición, democracia, etc.) y de producción de los medios (censura, apoyo institucional etc.), demarcando un conocimiento sobre los comportamientos privados y cotidianos de momentos históricos, así como de otros aspectos de la vida social, y realizando una compresión cronológica de eventos. De esta forma, las producciones audiovisuales pueden fomentar la comprensión de transformaciones sociales con un relacionamiento lógico de causas y consecuencias.

También, según los investigadores, la descripción de los personajes y sus actuaciones así como de los escenarios permiten reconocer hechos históricos de forma ordenada siguiendo las etapas de la vida y diferenciándolas de acuerdo con otras características sociales; esto permite apreciar la diversidad social y las relaciones que se establecen entre las historias personales y la historia colectiva.

## Estudios en torno a la utilización didáctica de videojuegos

Entre los estudios encontrados, el siguiente se enfoca en la utilización del juego Caesar III, como recurso didáctico para la enseñanza de las ciencias sociales:

-Redefinir la historia que se enseña a la luz de las TIC: Un análisis sobre nuevas maneras de aprender Roma, realizada en el año 2005 por la investigadora María Sánchez Agustí.

## Usos didácticos del videojuego

De acuerdo con María Sánchez Agustí (2005), el juego propone la construcción de una ciudad, en donde los estudiantes implicados deben tomar decisiones planificadas para prevenir efectos adversos, respondiendo a consideraciones complejas que requieren del diseño de estrategias complejas.

Por ser un juego de simulación, su modelización permite tomar contacto con la historia de Roma, involucrando al lector en acontecimientos pasados con una implicación inconsciente en el devenir histórico y la comprensión empírica de la expansión territorial de Roma, logrando una aprehensión de conocimientos de la historia social romana que han sido poco tratados en los textos, como costumbres (higiene, educación, alimentación, juegos...) y otros que han sido tratados, como arte, religión, funcionamiento de la sociedad, etc.

Necesidades de producción académica en torno la enseñanza de las Ciencias Sociales con el aporte de las TIC

Como se explicó en párrafos anteriores, el presente estudio tomó como muestra investigaciones realizadas en España que contaran con la rigurosidad investigativa y abordaran los enfoques disciplinares fundamentales de las Ciencias Sociales.

El motivo por el que se tomaron en cuenta únicamente investigaciones españolas, fue porque las investigaciones provenientes de Centroamérica y Sudamérica se encontraron en muy poca cantidad, es así que se evidencia una gran necesidad en torno a producción investigativa referente a esta temática en países latinoamericanos.

En este mismo sentido, sería interesante la realización de este tipo de investigaciones a un nivel más global, es decir, ampliando la muestra más allá de los países hispanoparlantes, pues es posible que en otros países o continentes se cuente con otras herramientas, aplicaciones o software, que puedan ser útiles para la enseñanza de las ciencias sociales.

De igual forma, sería importante indagar sobre las experiencias de profesores de básica primaria y básica secundaria frente a esta temática, pues la comunidad docente está en construcción de propuestas y recursos didácticos a través de sus propias prácticas y, en muchas ocasiones, el aprendizaje entre pares resulta de gran provecho.

# **Conclusiones**

Con relación al primer objetivo específico de este Estado del Arte: Identificar las tendencias, enfoques teóricos y perspectivas metodológicas del uso de tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza de las ciencias sociales, este estudio permitió determinar que en la investigación sobre las TIC como recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias sociales, la tendencia predominante es la investigación-acción, el enfoque teórico más recurrente es el empírico-analítico y la perspectiva metodológica es la cualitativa, lo cual evidencia el interés de la población docente por adelantar procesos investigativos que

conlleven a la introspección y al mejoramiento de sus experiencias educativas, desde la cualificación de sus propias prácticas.

Igualmente, aunque tradicionalmente los modelos didácticos de las instituciones educativas que han desarrollado procesos didácticos alrededor de las tecnologías de la información y la comunicación, enfatizan en la familiarización de los estudiantes con las herramientas y programas disponibles (Word, PowerPoint, Excel), emulando así un modelo de enseñanza instrumental; en esta investigación se evidencia que en el área de las Ciencias Sociales los docentes pueden hacer amplio uso de las TIC como recursos didácticos para potenciar competencias propias, aunque no exclusivas, del área de las ciencias sociales.

En cuanto al segundo objetivo específico: Clasificar los aportes de las TIC a la enseñanza de las ciencias sociales, los resultados de la investigación arrojaron que aplicaciones y programas como Google Earth, los Sistemas de Información Geográfica, los entornos virtuales de aprendizaje, las diversas producciones audiovisuales, los blogs, las webquests, los museos virtuales, los portales de información, entre otros; se constituyen como medios que potencian las posibilidades didácticas y, por ende, los aprendizajes en un mundo globalizado como el que tenemos hoy.

La investigaciones aquí presentadas evidenciaron que las competencias establecidas por los estándares de las Ciencias Sociales, tales como la exploración de hechos y fenómenos, el análisis de problemas, la observación, recolección y organización de información relevante, el pensamiento crítico y la apertura mental, así como la reflexión sobre el pasado y el presente, pueden ser desarrolladas con el uso de las TIC, incluso de forma colaborativa y autónoma.

De acuerdo con lo anterior, es importante enfatizar que incorporar la tecnología a la escuela no es sumergir a los estudiantes en un mundo donde lo operativo y técnico desplazan la comprensión y la creación; al contrario, se trata de orientar proyectos que permitan a los estudiantes apropiarse de estas herramientas para mejorar sus procesos de aprendizaje.

Los resultados del presente estudio no pretenden mostrar las herramientas informáticas como los mejores recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias sociales; no obstante sí pueden tomarse como una evidencia contra el escepticismo de muchos maestros e instituciones educativas frente a la incorporación de TICs a los procesos educativos. No se trata de sobredimensionar las posibilidades pedagógicas y didácticas de estas tecnologías, tampoco de minimizar su potencial debido a la escasa disponibilidad de equipos en muchas instituciones educativas. Lo fundamental es mantener una reflexión profunda y seria que, desde la teoría y la práctica, orienten la construcción de nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje apoyados en la riqueza de los medios digitales.

## Bibliografía

Acosta Barros, Luis Miguel (2010) La enseñanza-aprendizaje de la historia en bachillerato y las TIC: la introducción de la estrategia Webquest. En: http://clio.rediris.es/n36/didactica/lmacosta\_iehcan.pdf. Recuperado el 20 de mayo de 2016

Andía, L., Campión, Raúl. (2005). Aplicaciones didácticas de la Web 2.0: La construcción colaborativa del aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Secundaria Obligatoria

mediante la utilización de la herramienta CmapTools. En:http://ticemur.f-integra.org/comunicaciones/virtuales/01.pdf. Recuperado el 15 de mayo de 2016

Araya, Fabián (2010). La enseñanza de las ciencias sociales en América Latina: experiencias y tendencias. En: revistanadir.yolasite.com/resources/D. Recuperado el 25 de agosto de 2015.

Ávila,R., Rico,L. (2005). Los museos virtuales, nuevos ámbitos para aprender a enseñar el patrimonio histórico-artístico. Una experiencia en la formación de maestros. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448548. Recuperado el 27 de mayo de 2016

Bale, John (1996). Didáctica de la geografía en la escuela primaria. Colección Pedagogía. Educación Infantil y Primaria. Ediciones Morata. Madrid, España.

Barranco, C.,Mena, A.,Carvajal, J. (2009). Empleo de google earth como navegador GPS universal. -implicaciones en la docencia universitaria. En: http://www.aeipro.com/files/congresos/2009badajoz/ciip09\_2198\_2205.2656.pdf.

Recuperado el 22 de abril de 2016

Buzo Sánchez, Isaac. (2004). Incorporación de un WebSIG en la enseñanza de la Geografía en 3° de ESO. En:

 $http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/46769/1/2014\_BuzoSanchez\_Congreso\_TIG.pdf.$ 

Recuperado el 20 de abril de 2016

Capacho, José Rafael (2011). Evaluación dla enseñanza de las ciencias sociales en espacios virtuales TIC http://www.monografias.com/trabajos76/tic-perspectivas-educacion-siglo-

veintiuno/tic-perspectivas-educacion-siglo-veintiuno2.shtml#bibliograa Recuperado en 10 de marzo del 2015.

Carrasco,P., Martín, M. (2013). Portales informativos digitales como herramienta de motivación, aprendizaje y adquisición de las competencias transversales en los grados universitarios de comunicación. En: http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%202%20DOCENCIA.pdf
Recuperado el 28 de abril de 2016

Casanova Correa, Juan (2007). Desafíos a la formación inicial del profesorado: buenas prácticas educativas en el contexto de la innovación con TIC. En: http://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/relatec/article/view/331. Recuperado el 09 de agosto de 2015.

Cuadrado, A., Levratto, V.(2013). Didáctica horizontal y comunidad de aprendizaje en la red para el desarrollo del espíritu crítico. En: http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%202%20DOCENCIA.pdf. Recuperado el 25 de abril de 2016

De la Torre, José (2005). Las nuevas tecnologías en las clases de ciencias sociales del siglo XXI. En: http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\_1/nr\_609/a\_8300/8300.pdf. Recuperado el 09 de septiembre de 2015

De Lázaro, M., González, M. (2005). La utilidad de los sistemas de información geográfica para la enseñanza de la geografía. En: http://eprints.sim.ucm.es/21470/1/LazaroyGonzalez.pdf. Recuperado el 15 de abrilde 2016

Díaz,A.,Sánchez, J.,Ros,M.,Ramallo, S. (2011).Propuesta didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la arqueología en la educación secundaria. Experiencias del grupo de investigación en arqueología de la universidad de Murcia (España). En: http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%202%20DOCENCIA.pdf. Recuperado el 8 de mayo de 2016

Equipo urbano Universidad de Barcelona (2007). El uso de google earth para el estudio de la morfología de las ciudades i, alcances y limitaciones. En: http://www.ub.edu/geocrit/aracne/aracne-100.htm.Recuperado el 24 de mayo de 2016

Equipo urbano Universidad de Barcelona (2007). El uso de google earth para el estudio de la morfología urbana ii, las tramas urbanas. En: http://www.ub.edu/geocrit/aracne/aracne-101.htm. Recuperado el 25 de mayo de 2016

Fernández, Victoria (2007). Geografía y territorios en transformación. Nuevos temas para pensar la enseñanza. Noveduc. Buenos Aires, Argentina.

Gurevich, Raquel y otros (1998). Notas sobre la enseñanza de una geografía renovada Transformación. Editorial Aique. Buenos Aires, Argentina.

Gutiérrez Martin, Alfonso (2008). Las TIC en la formación del maestro. En: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2863069. Recuperado el 12 de agosto de 2015.

Londoño, O, Maldonado, L, Calderón, L, (2014). Guía para construir estados del arte. En: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-

322806\_recurso\_1.pdf. Recuperado el 11 de septiembre 2015

López,S., Gil, J.(2013). El trabajo con blogs en ciencias sociales, Geografía e historia. En: http://clio.rediris.es/n39/articulos/Sobrinoclio39.pdf Recuperado 11 de mayo de 2016

Ministerio de Educación Nacional (2004). Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Sociales En: http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87440.html. Recuperado en 7 de septiembre del 2015.

Ministerio de Educación Nacional (2002). Lineamientos curriculares de ciencias sociales En: http://www.eduteka.org/pdfdir/MENLineamientosCienciasSociales.pdf recuperado en 7 de septiembre del 2015.

M. Luque Revuelto,Ricardo. (2011). El uso de la cartografía y la imagen digital como recurso didáctico en la enseñanza secundaria. Algunas precisiones en torno a Google Earth. En: http://age.ieg.csic.es/boletin/55/09%20AGE%2055.pdf. Recuperado el 10 de abril de 2016

Palomo, J. (2010). La Web 2.0: una aplicación didáctica para las ciencias sociales. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3720137. Recuperado el 3 de junio de 2016

Pascoal, João (2002). La Integración de las Tecnologías al proceso de enseñanza-aprendizaje en Angola. En:

http://www.monografias.com/trabajos67/referativo/referativo2.shtml#ixzz2yAULF4F8. recuperado en 9 de septiembre del 2015.

Prendes, María Paz; Castañeda, Linda Johanna (2010). Competencias para el uso de TIC en futuros maestros. En: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3291776. Recuperado el 10 de agosto de 2015.

Rodríguez,P., Núria,S.,Gelabert, J. (2012). Los medios de comunicación como fuentes de conocimiento del pasado y del presente: la ficción (televisiva y cinematográfica) y la publicidad.

http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%202%20DOCENCIA.pdf.
Recuperado el 2 de mayo de 2016

Salinas, Jesús (2009). Innovación educativa y TIC en el ámbito universitario: Entornos institucionales, sociales y personales de aprendizaje. En: http://www.researchgate.net/publication/232242279 Recuperado el 09 de agosto de 2015.

Sánchez, M. (2005). Redefinir la historia que se enseña a la luz de las TIC: Un análisis sobre nuevas maneras de aprender Roma. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448581. Recuperado el 3 de junio de 2016

Sigalés, Carles (2005). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. En: http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/568. Recuperado el 12 de agosto de 2015.

Sobrino López, Diego (2009).Implantación de dos blogs en Geografía e Historia. En: http://clio.rediris.es/n35/blogs.pdf. Recuperado el 13 de junio de 2016

Vivancos Martí, Jordi (2006). Earthquest y Geoquest: dos propuestas de actividades Geointeractivas. En: http://www.xtec.cat/~jvivanco/80minuts/earth&geoquest\_es.pdf. Recuperado el 13 de junio de 2016