20 al 30 de abril de 2017

Recursos de web 2.0 y su trascendencia a web 3.0. Una mirada desde los docentes informáticos

Eje temático 1. 1. Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.

Leida de la Rosa Rosa, Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU).

República Dominicana

leidarosa@gmail.com

Web 2.0 y su trascendencia a web 3.0. Una mirada desde los docentes de informática.

Resumen

La investigación asumió como objeto de estudio la trascendencia inminente de la web 2.0 a web 3.0, desde las apreciaciones de los docentes informáticos. El propósito fue establecer las percepciones de estos sobre la trascendencia de la web. La metodología es descriptiva aplicando cuestionario vía correo electrónico, a una población de 20 docentes informáticos de diferentes niveles educativos. Los resultados indican que los consideran conocer mucho sobre la web 2.0, un poco la 3.0, consideran un cambio normal, la trascendencia entre ellas y utilizan de la 3.0, las redes sociales en igual proporción que para la 2.0. Se concluye indicando que no se considera trascendencia significativa en la evolución de la web, por parte de los cuestionados, utilizan pocos los recursos de la web 3.0, manteniéndose en el uso de las herramientas y recursos de la web 2.0.

Palabras claves: recursos, trascendencia, web 2.0, web 3.0, docentes, informática.

Planteamiento

Desde el año 2001, cuando Berners-Lee, referido en Alfaro (2013) considerado creador de la web, se refirió al futuro de internet, cuyos planteamientos llevaron a los expertos a buscar sentido al hoy denominado web. 3.0. Se conoce que los docentes utilizan la información de la web 1.0, 2.0 y acceden e interactúan en los foros, los blogs, los comentarios, y después las redes sociales. Con esto hay una trascendencia de la web 2.0 que nos aporta información, pero no podemos interactuar con ella a la web 3.0 que nos permite no solo compartir información, también interactuar en su espacio, como apunta el portal Tecnología Normal Media (2013). Sobre esto se tiene, aunque sea una noción. Pues, hasta lo más pequeño de la casa gorgotean con mensajes de voz en nuestras redes. Es decir, el entorno se ha tornado 2.0, sin ser nativos digitales existimos en él.

Los espacios educativos parecen seguir desconociendo la trascendencia y las maneras de utilizar la web que por más de una década se localiza entre las interesantes y creativas maneras de hacer de la docencia un espacio posible y placentero para los estudiantes de hoy, quienes hacen uso de ésta, sin ninguna instrucción, podría pensarse que este saber lo traen incorporado por genética. Sin embargo, la docencia se mantiene anclada en el uso de la web 2.0, dando apariencia de un desconocimiento o de resistencia por la inserción en el mundo que avanza moviéndose sin esperar de la instrucción especifica del sistema de enseñanza y de la pericia de quienes deben ser entes promotores de los cambios producido en su área de desempeño.

Las ideas anteriores toca la función de los docentes, a quienes, se atribuye todo lo que corresponde al uso de herramientas informáticas dentro de la enseñanza-aprendizaje en caso de este y probablemente de muchos países. La cuestión está, en si ellos, perciben algún cambio en la trascendencia entre un momento de la web y el precedente. Esta es la cuestión orientadora de este trabajo de investigación ¿Cómo perciben los docentes de informática educativa

la trascendencia de la web 2.0 a la 3.0? ¿Cuáles recursos de la web 3?0 están incorporando a la enseñanza-aprendizaje?

Propósito General

Establecer la percepción de educadores informáticos sobre trascendencia de web 2.0 a web 3.0.

Objetivos Específicos:

Identificar el nivel de conocimiento de los educadores informáticos de web 3.0.

Señalar los recursos que utilizan educadores informáticos de web 2.0 y la 3.0.

Describir la percepción de educadores informáticos sobre trascendencia de web 2.0 a web 3.0.

Fundamento Teórico

Las Web 2.0 y 3.0

La Web 2.0 que, fundamentalmente, nos permite compartir información, mediante foros, blogs, comentarios, y redes sociales Hernández (2011) es un término, que refiere una nueva visión de la Web; una segunda generación en la historia de la Web es cuando se convierte en una plataforma donde los contenidos pueden ser creados, compartidos, gestionados y modificados por los usuarios (Portal Educando, 2009). Mientras que el debate sobre la definición de web 3.0 se mantiene activo, Hernández (ob.cit) dice que "es un neologismo utilizado para describir la evolución del uso y la interacción en la red mediante diferentes caminos, en lo que incluye, la transformación de la red en una base de datos, un movimiento hacia hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones non-browser, el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, la Web Geoespacial, o la mWeb 3D".

Una reseña del portal Tecnología Normal Media (2013) indica que la Web 2.0 es la gestionada por el propio usuario humano y la Web 3.0 incluye la Web semántica, orientada hacia el protagonismo de motores informáticos y procesadores de información que entiendan de lógica descriptiva en diversos lenguajes más elaborados de metadatos, utilizando software avanzado como el RDF/XML o el SPARQL), gestionada en la nube o cloud computing y ejecutada desde cualquier dispositivo. Refiere a (Los Santos, A, Xóchitl, M., Bautista, N., Godoy, D., 2009, Mora, H. Azorin-Lopez, J. Jimeno-Morenilla, A. 2016) que le atribuye un alto grado de viralidad y personalización y a (Pons, 2012, referido por Kuster y Hernández, 2013), que la define como un nuevo tipo de Web que se añade contenido semántico a los documentos que la forman y ello conlleva que la ejecución de la misma sea realizada por máquinas que se basan en los perfiles en la Red, descubriendo información importante.

Releyendo la historia se registra que el Internet fue un invento que cambió el rumbo de las sociedades, los aciertos y desaciertos desde sus inicios han

permitido su evolución, que queda registrada desde: Web 0.0. primeros años de Internet y nos informa Hernández (2011) que la Web 1.0 es de solo lectura, limitado a lo que el Webmaster subía, se inicia en la década de los 60's, de forma básica, con navegadores de solo texto, después surgió el HTML (Hyper Text Markup Language) que hizo las páginas web más agradables a la vista y los primeros navegadores visuales (IE, Netscape y otros).

Para 2004, se habla de Web 2.0 (término acuñado por Tim O'Reilly) o web social para referirse a la segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología, basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, fomentando la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios. Su enfoque es colaborativo y de construcción social y en el 2006, aparece en un artículo de Jeffrey Zeldman el término WEB 3.0. Este es utilizado con frecuencia para promover las mejoras respecto a la Web 2.0.

Actualmente, existe un debate sobre el significado acertado de Web 3.0, el cual empezó hacia el año 2001 cuando Berners-Lee, considerado el creador de la Web, en un artículo científico de la American Scientific refirió lo que podría sobre el futuro de internet llamado en ese momento "web semántica", llevando a los expertos a buscar significado a la web 3.0, pero las diferencias de criterios, sobre lo que es una predicción de futuro, influenciado por muchas tendencias e innovaciones que surgen continuamente ha resultado que aun concepto claramente definido, aunque las distintas versiones tienen elementos en común. (Alfaro, 2013). Por su parte, Otto (2011) atribuye al éxito de las redes sociales desde su inicio, una nueva evolución de Internet hacia la web 3.0, sobre lo que refiere a Mata quien como "la aplicación de la Inteligencia Artificial a la actual web 2.0".

La inteligencia artificial, web semántica, web geoespacial, o la web 3D anticipan el nuevo modelo de web. La web 3.0 o web semántica aporta una nueva concepción del entorno web, haciendo su uso más natural por parte de los usuarios. Se trata de acercarse más al lenguaje de la vida cotidiana. Es la etapa conocida como la web de datos "Data-Web".

Conceptos asociados a la web 3.0: 3D, Geoespacial e Inteligencia artificial

Se consideran tres elementos que forman parte de la web 3.0: a) La Web 3D, podría abrir nuevas formas de conectar y colaborar, utilizando espacios tridimensionales, como Google Earth, b) Web Geoespacial, aglutina la información geográfica disponible de los usuarios, con la información que hay disponible en la web, generando contextos que permiten realizar búsquedas u ofertar servicios en base a la localización. Hoy en día las soluciones basadas en el modelo SoLoMo son los primeros pasos en este campo o el nuevo buscador de Facebook, el Facebook Graph Search son claros ejemplos de la dirección en la que se está trabajando. Un ejemplo reciente son las futuras o ya casi presentes "Google Glass" que ofrecerán la información de los recursos en función de la localización del usuario, c) Inteligencia Artificial, la Web 3.0 también ha sido utilizada para describir el camino de la evolución de internet

que se dirige hacia la inteligencia artificial. Empresas como IBM y Google están implementando nuevas tecnologías que consiguen información sorprendente que es capaz de generar predicciones. Berners-Lee, T., Hendler, J. and Lassila, O, 2017)

Otros aspectos destacados de la Web 3.0, son las aplicaciones RIA o Rich Internet Applications, las cuales proporcionan funciones y usos interesantes, como videos, procesadores de texto, juegos online y las aplicaciones móviles, Nubes Hibridas, los "Containers" de las que se cree sustituirán las máquinas virtuales, plataformas Cloud Hiperconvergentes, y las Smart City o ciudades inteligentes es un sistema a tiempo real que ayuda a mejorar la calidad de vida en las ciudades y de los que viven en ellas. Algunos ejemplos ya implementados en algunas comunidades, como son: paneles solares, semáforos inteligentes, molinos eólicos y las promociones para el uso de bicicletas, transportes públicos y vehículos eléctricos en las ciudades que ayudan a un ahorro energético y a reducir la contaminación ambiental, los sensores de medición para datos del nivel de emisión del CO2, emisión de ruido, humedad y del nivel de tráfico, ayudando a previsiones futuras y las aplicaciones para encontrar aparcamientos libres a tiempo real, poder conocer la parada de taxi más cercana, el tiempo de llegada del autobús. Existen debates sobre si la fuerza conductora tras la Web 3.0 serán los sistemas inteligentes, o si la inteligencia vendrá de una forma más orgánica, es decir, de sistemas de inteligencia humana, a través de servicios colaborativos. (Berners-Lee, T., Hendler, J. and Lassila, O, 2017).

Características de la Web 3.0

Las características de la web 2.0 no puede ser disociada de las que presenta la web 3.0, la primera significó la aparición de redes sociales ahora las redes semánticas se dan paso gracias a la segunda, con mira en la inteligencia artificial y a la innovación tecnológica. Mencionaremos algunas de las características que la identifican su presencia (web 3.0) basado en autores (Albalá, 2010, Ramírez, Y. y Peña, J. 2011, Oliver, V, 2016) dejan implícitas:

- a) Inteligencia. Se pretende crear un método para clasificar las páginas de internet, un sistema de etiquetado que permita a los buscadores encontrar y entenderá la información.
- b) Sociabilidad. Las comunidades sociales se hacen más exclusivas y complejas. Crecen las redes sociales y el número de formas en que se conectan a sus miembros. Ya se puede tener una identidad digital para todas las redes.

- c) Rapidez. La transmisión de video en la red y el nacimiento de portales dedicados a esta tarea, como Youtube, son posibles con gracias a las rápidas conexiones de los usuarios.
- d) Abierta. El software libre, los estándares y las licencias Cretive Commons, son normales en internet.
- e) Ubicuidad. Poco uso de los computadores personales, aprovechando la multifuncionalidad de los teléfonos móviles y otros dispositivos y se multiplica el alcance de las redes inalámbricas y de telefonía de última generación y se amplía la cobertura de la red.
- f) Facilidad. Las tendencias de diseño actuales persiguen una Web más homogénea en sus funciones y más fácil de reconocer, además de crear espacios que el usuario pueda configurar a su gusto.
- g) Distribución. Los programas y la información son piezas diminutas, distribuidas por la Web y capaces de trabajar conjuntamente.
- h) Tridimensionalidad. Los espacios tridimensionales, en forma de mundos virtuales en forma de juegos y tele presencialidad son cada vez más frecuentes. Se utilizan nuevos dispositivos para moverse por la Web, que van cautivando a los usuarios y van desplazando al teclado, al ratón y a los lápices ópticos.

Este conjunto de características de la web 3.0 son posibilitadoras de los procesos de innovación y transformación de la praxis educativa de los docentes de informática, para responder a los desafíos de la educación en la sociedad del conocimiento.

Docentes Informáticos.

La mayoría de autores definen docente como persona dedicada a la enseñanza. Una definición interesante la ofrece el periódico Altablero del Ministerio de Educación de Colombia (2005) dice: "Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos". Es una definición abarcadora, en consonancia con los docentes informáticos, son los encargados de orientar el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje, con frecuencia es un informático que colabora con los docentes y los estudiantes. Algunos países prefieren a docentes con habilidades informáticas, pero en todo caso requieren del ese profesional para el desarrollo de las mismas.

Francés (2006) atribuye una serie de características propias de ese profesor que incluye todas las habilidades propias de su carrera de computación y las referentes a su aplicación a la enseñanza eso implica que dentro de su formación deberá tener el componente de aplicación a la educación o corroborar con lo que se establece como normativa en países como este, deben ser habilitados con al menos 20 créditos pedagógicos para desempeñar esa función (Senado de la República Dominicana. Ley General de Educación 66'96). Con esto, se cuenta con un docente que conocer sobre los aspectos informáticos con buen nivel y domina algunos principios propios de la enseñanza-aprendizaje.

Marco Metodológico

Esta investigación se corresponde con un estudio descriptivo, este es definido como el que explica las condiciones en que se presenta un fenómeno objeto de estudio, sus las características, componentes y distintas formas en que puede manifestarse (Hernández-Sampieri, Fernández, Bastipta, 2010, Palella y Martins, 2012). Se diseñó un cuestionario, considerado el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en "un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, es congruente con el planteamiento del problema e hipótesis" ... (Brace, 2008 en Hernández-Sampieri, Fernández, Bastipta, 2010). El mismo consta de siete (7) preguntas tres (3) de carácter general para caracterizar la población y cuatro (4) que recogen de manera específica la información referente al objetivo de estudio con indicadores validados por juicios de expertos en investigación y en informática ya utilizados en otros estudios de tesis de maestrías. Se aplica enviando por correo electrónico a 23 docentes población universo, con los criterios de inclusión: 1. Disponibilidad para responder en 24 horas máximo, 2. Ser docentes universitarios que han desarrollado cursos en el uso de la web 2.0. en plataforma virtual de su institución. Los datos recopilados con el instrumento se analizaron con el uso de paquete estadístico disponible en la web, con el uso de frecuencias y porcentajes de los conceptos.

Presentación, Análisis y Discusión de Resultados

Es importante declarar que retornaron 20 de los cuestionarios respondidos, lo que constituye el 87% de la población. Los resultados revelaron que el 90% de los docentes consultados, posen grado de Maestría, 10% tiene doctorado, 60% ha cursado programa para de habilitación para la docencia, 50% tiene entre y 11 a 20 años en servicio, 40%, ha laborado por 21 a 30 años, 10% tiene menos de 10 años en ejercicio. Todos enseñan el nivel superior, la información anterior es reveladora de la población del estudio se corresponde con las características del docente para el estudio y cuenta con tiempo para experiencia suficiente para aportar la información.

El primer objetivo quiso identificar el nivel de conocimiento de los educadores informáticos de web 3.0., sobre esto el 45% dice conocer mucho sobre web 3.0, 20% indica que conoce algo, 25% tiene poco conocimiento y un 10% señaló conocer nada de esta web.

El segundo objetivo fue señalar los recursos que utilizan educadores informáticos de web 2.0 y la 3.0, las respuestas reflejaron que utilizan recursos que evidencia la trascendencia web. 2.0 a web. 3.0, el 90% respondió que sí. Finalmente, se quiso revisar cuales recursos utilizan y las respuestas se organizaron en la tabla 1.

Tabla 1. Recursos que evidencian trascendencia de web 2.0 a 3.0

Web 2.0	Utilizados	Web.3.0	Utilizados
Correos electrónicos	100%	Correos electrónicos	100%
Redes sociales	80%	Redes sociales	80%
MindMeister	20%	MindMeister	20%
Podcast	40%	Podcast	40%
App en Móvil	20%	App en Móvil	40%
Plataformas	80%	Plataformas	80%
SkyDrive	60%	SkyDrive	60%
Aplicaciones de Google	100%	Aplicaciones de Google	100%
Youtube, entre otros	90%	Canal en Youtube	50%
		Google sites	10%
		Dropbx	20%
		Prezi	35%
		Chat grupal	40%

Fuente: Cuestionario a Docentes Informáticos., 2017.

La tabla declara que lo más utilizados son los correos electrónicos, aplicaciones de google, redes sociales, youtube y plataformas.

Tercer objetivo: Describir la percepción de educadores informáticos sobre trascendencia de web 2.0 a web 3.0.

El tercer objetivo cuestiona sobre la percepción o como considera la trascendencia de web 2.0 a web 3.0, el 65% de los docentes considera que es un cambio normal lo que se produce, 5% consideró que hay cambio trascendental, 30% indica que se registra un cambio profundo.

Discusión

Las lecturas de los datos analizados ofrecen la existencia de una adecuación de los docentes, participantes en el estudio, a la descripción los profesores de informática expresada por Francés (2006) cuando dice que, poseen habilidades de computación y las referentes a su aplicación a la enseñanza, también a la normativa que establece la Ley General de Educación 66'97, en su mayoría son habilitados con al menos 20 créditos pedagógicos como indican las normativas. Senado de la República Dominicana (1997). Esta condición lo coloca en un buen nivel para conocer la temática que se busca describir en el mismo.

La respuesta al primer objetivo da evidencia de que en su mayoría conocen algo, poco y nada, sobre los temas informáticos que se le cuestiona; un 55% frente a un 45% que dice conocer mucho. La definición presentada por Francés (2006) para este docente en cuanto que es un facilitador que domina

su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos, puede ser debatida en torno si la mayoría de los docentes se caracterizan por ella.

Sobre los recursos utilizados por los docentes, segundo objetivo, se muestran como resultados, un favor por los de la web 2.0, que ha sido tratada por Hernández (2011) como la que permite compartir información (foros, blogs, comentarios, y redes sociales) y se corresponde a la consideración del Portal Educando (2009), quien dice que es una nueva visión de la Web; una segunda generación en la historia de la Web es cuando se convierte en una plataforma donde los contenidos pueden ser creados, compartidos, gestionados y modificados por los usuarios (aplicaciones, podcast, plataformas y otros)

Vale destacar, que en la respuesta de los docentes no aparece información de los más actualizados recursos de la web 3.0, si se asume evolución, estas son muestras de la misma, según los autores revisados. No se localizan recursos referidos a La Web 3D, de Web Geoespacial, Inteligencia Artificial, propuesto como tendencia por para el 2017 por Berners-Lee, T., Hendler, J. and Lassila, O. 2017). Tampoco las aplicaciones RIA o Rich Internet Applications, Nubes Hibridas, los "Containers", plataformas Cloud Hiperconvergentes, y las Smart City. Con esto se pierde la oportunidad aprovechar los beneficios que ofrecen artefactos necesarios en el contexto educativo (paneles solares, semáforos inteligentes, molinos eólicos) se escuchan poco las promociones para el uso de bicicletas, transportes públicos y vehículos eléctricos en las ciudades que ayudan a un ahorro energético y a reducir la contaminación ambiental, así sensores de medición para datos del nivel de emisión del CO2, emisión de ruido, humedad y del nivel de tráfico, ayudando a previsiones futuras y las aplicaciones para encontrar aparcamientos libres a tiempo real, poder conocer la parada de taxi más cercana, el tiempo de llegada del autobús. .

Los resultados del tercer objetivo confirman los datos emitidos en el objetivo 2 donde no se señalan cambios significantes entre una y otra web. En disidencia con los autores revisados, en este estudio, que hacen valoración de la trascendencia de web 2.0 a web 3.0. En este sentido se refiere a Otto (2011) atribuye al éxito de las redes sociales desde su inicio, una nueva evolución de Internet hacia la web 3.0, sobre lo que está de acuerdos con autores como Mata, citando que la web 3.0 es "la aplicación de la Inteligencia Artificial a la actual web 2.0". Así como Aransay, Xóchitl, Bautista, Godoy, (2009) en su opinión sobre el anticipación la inteligencia artificial, web semántica, web geoespacial, o la web 3D de un nuevo modelo de web. Una nueva concepción del entorno web, algo más natural como la realidad. Hasta un nuevo termino para denominarla web de datos "Data-Web".

Tampoco se considera el debate sobre si la inteligencia humana es la conductora de la Web 3.0, o si es inverso en el actual modo de colaboración que implica el salto de esa con relación a la anterior 2.0 (Berners-Lee, T., Hendler, J. and Lassila, O, 2017)

Los docentes, por su respuesta, se nota que aprovechan los recursos de la web 2.0 y 3.0 con algunas de las características que indican, (Albalá, 2010, Ramírez, Y. y Peña, J. 2011, Oliver, V, 2016): a) **sociabilidad,** las redes sociales y el número de formas en que se conectan a sus miembros, b) **rapidez,** Youtube, d) **abierta,** software libre, e) **facilidad,** podcast. Aunque se destacan las más conocidas del 2.0.

Mientras, son escasamente o no incluidas, según los recursos que ellos utilizan de la web 3.0: **inteligencia**. Método para clasificar las páginas de internet, u**bicuidad**, uso de software que requieren computadores, poco uso de los teléfonos móviles y otros dispositivos, aunque se multiplica el alcance de las redes inalámbricas y de telefonía de última generación y se amplía la cobertura de la red, **distribución**, no se da refleja la interconexión los programas para ser trabajado, como los pocos casos, que dicen utilizar MindMeister, por ejemplo y **tridimensionalidad**, los mundos virtuales en forma de juegos y tele presencialidad.

Conclusiones

El estudio incluye una población de docentes que se corresponden con el perfil para ser la fuente de consecución de datos sobre la trascendencia de la web 2.0 y 3.0, por ser informáticos con condiciones avaladas por la normativa del país donde se realiza y de la definición de la profesión, en cuanto a competencias de aplicación. No obstante, los resultados son evidencia que no se considera con nivel satisfactorio la presencia del cambio que se registra durante la trayectoria de la web, en este momento se debate la web 4.0, aunque este estudio no era objeto en este, a lo mejor se está quedando algo retrasado en esta realidad.

En la respuesta de los docentes no aparece información de los más actualizados recursos de la web 3.0, se mantiene en la 2.0 y con poca evolución, esto corrobora con la idea de que el cambio es normal como perciben la mayoría de ellos. También, los datos reveladores de que muchos no conocen sobre web 3.0 y los que conocen utilizan los recursos de la web 2.0, sin buscar sobre su avance, por considerar no hay cambio importante, la percepción tardara en cambiar y revisar las funciones y usos interesantes, que aporta lo que es considerado tendencia este año , la Web 3D, la Web Geoespacial, la Inteligencia Artificial como videos, procesadores de texto, juegos on line y las aplicaciones móviles, ," de las que se cree sustituirán las máquinas virtuales, plataformas, y las ciudades inteligentes. Esto, no da espacio a la duda, de que se trata de un cambio que vislumbra una nueva era tecnológica vital. Ser visualizado por los docentes informáticos seria lo oportuno, para estar en condiciones de colaborar en las ciudades virtuales, en las que pueden ser los orientadores hacia la educación emancipadora, libertaria y contextualizada que ayude en la humanización de la sociedad.

Referencias

Albalá, E. (2011) Bienvenida Web 3.0 Guía para sobrevivir en la Internet. Edición corregida y aumentada del libro Web' 11 para Latinoamérica. En http://tecno.unsl.edu.ar/

- Alfaro, J. (2013) La web 3.0 y el futuro de internet. En http://socialmediamas.com/l
- Aransay, A., Xóchitl, N, Bautista, D., Godoy, A. (2009)
- Web 3.0: integración de la Web Semántica y la Web 2.0. Redes Sociales y Web 2.0. En http://www.albertolsa.com
- Berners-Lee, T.., Hendler, J. y Lassila, O. (2017) A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities
- Frances, G. (2006) Tips//qué debe tener un Prof.(ra) de computación .En http://www.elteclas.com/
- Hernández, I. (2011) Informática para la Educación En https://milagrosrp.wordpress.com
- Hernandez-Sampieri, R., Fernández, C., Bastipta, P. (2012) Metodología de la Investigación. (5ta. ed.). D.F., México: McGraw Hill. México. http://socialmediamas.com.
- https://www.scientificamerican.com/article/the-semantic-web/
- Küster, A y Hernández, I. (2013) De la web 2.0 a la web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica. Universia Business Review 2013, (37) En http://www.redalyc.org/
- López, G. C. (2013) Actitud 3.0 . Universidad de Salamanca En http://cursoredesocialesaula.blogspot.com
- Los Santos, A, Xóchitl, M., Bautista, N.,Godoy, D. (2009)
 Web 3.0: integración de la Web Semántica y la Web 2.0 En
 http://www.albertolsa.com/wp-content/uploads/2009/07/redessociales-web-30-integracion-de-la-web-semantica-y-la-web-20-los-santos-nava-godoy.pdf
- Ministerio de Educación de Colombia. (Periodico Altablero. No. 34(abril-mayo, 2005) Ser maestro hoy, El sentido de educar y el oficio docente. En http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85846.html
- Mora, H. Azorin-Lopez, J. y Jimeno-Morenilla, A. (2016) Nuevas tendencias web 3.0 para la mejora de los procesos docencia-aprendizaje En https://scholar.google.com
- Mora, H. Azorin-Lopez, J. Jimeno-Morenilla, A. (2015) Web 3.0: diez características que te permitirán identificarla. En. http://www.esan.edu.pe/
- Oliver, V. (2016) ¿Qué es la Web 3.0 o Web Semántica? Disparidad de opiniones y evolución de tendencias. En tendenciasweb.about.com.
- Otto, C, (2011) Web 3.0 y redes sociales verticales, los grandes retos de los emprendedores. En http://www.elconfidencial.com

Palella, S., y Martins, F. (2012) Metodología de la investigación cuantitativa. 3ra Edición. Caracas. Venezuela. FEDUPEL

Portal Educando (2009) Desde las TIC a la Web 2.0 en www.educando.edu.do

Portal Saas (2017) ¿Se han cumplido las predicciones de Cloud Computing para el 2016? En http://blog.portalsaas.com/

Ramírez, Y y Peña, J. (2011) La Web 3.0 como Herramienta de Apoyo para la Educación a Distancia. Publicación en línea. Granada (España). Año IX Número 10. Junio de 2011. ISSN: 1695-324X. En http://www.ugr.es/

Senado de República Dominicana (1997) Ley General de Educación 66´97. En www.educando.edu.do

Tecnología Social y Media (2013) Que es la web 3.0. En http://queaprendemoshoy.com.

LEIDA RAMONA DE LA ROSA ROSA



Nació en la provincia de Hato Mayor del Rey, República Dominicana, el 22 de febrero de 1960. Hija de los Señores: Ireno Vega de la Rosa y Gladis Benita Rosa Santana. Madre de 3 hijos/as y una hija que sigue sus huellas en el Magisterio. Realizó sus estudios primarios en los Centros Educativos: Rural Las Palmillas y Urbana Bernardo Pichardo y los secundarios en el Liceo Cesar Nicolás Pénson del Distrito 05-04 de su provincia natal. Posee estudios de Maestra Normal Primario de la Escuela Normal Juan Vicente Moscoso de San Pedro de Macorís en el año 1981. Obtuvo el título de Licenciatura en Psicología General de la Universidad Tecnológica de Santiago, UTESA. Recinto Santo Domingo en 1993. Post-Grado en Sociopedagogía del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) en 1996 y Magister en Ciencias de la Educación en el Instituto Superior Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) en 1999 y Doctorado en Educación Mención Liderazgo Organizacional en la Nova Southastern University de Miami (Grupo INTEC) de Santo Domingo, 2010. Además, ha sido Certificada como Tutora Virtual por el Portal Educativo de las Américas y otros portales que desarrollan e-learning. Tiene 36 años de experiencia en la Educación Básica y Superior Dominicana, distinguiéndose como alfabetizadora en los bateyes de la zona rural, psicóloga en educación pública y privada y formadora de docentes con un alto sentido de responsabilidad y compromiso en todas las tareas asignadas y una incomparable atracción por la investigación y el cambio. La Licenciada de la Rosa ha contribuido con el desarrollo de la educación dominicana con su labor docente en los diferentes niveles educativo, como docente y gestora y a través de la su participación en programas de formación de maestros/as, donde ha realizado y revisado muchos de los programas de profesorado y licenciatura ha implementase en las carreras y programas del Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña y en otras universidades. Ha coordinado en varias oportunidades Diplomados del Nivel Inicial, ha sido acompañante en Programa de Apoyo a la Calidad educativa y es asesora y jurado de trabajos de grados y de Maestría. Su frecuente participación en diferentes eventos educativos y tecnológicos como: talleres, conferencias, seminarios, congresos, proyectos colaborativos, en la búsqueda permanente de actualización y colaboración para desempeñar su labor con mayor calidad, ha sido una práctica permanente para ella. Actualmente se desempeña como Docente presencial y en línea en el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña "Recinto Juan Vicente Moscoso". En docencia de Grado y Porst-grado y asesora de tesis de Maestría en los Recintos del mimo. Cuenta con varias publicaciones, como son: Documentos de Trabajo Docente, Artículos de carácter Educativo, Liderazgo y de Psicología en revistas y periódicos como nacionales internacionales portales son: http:/Cognicion.net, У Aprendiendo a Desaprender y Reaprender con www.gentiopolis.com, su blog Profe Leida en http://leidarosa.blogspot.com/ entre otros.