

Aprendizaje en las redes sociales un enfoque de desarrollo en la comunidad

Learning in social networks a development approach in the community

Patricia de los Ángeles Galán Figueroa¹

Ronald Mauricio Hernández Gómez²

Andrea Isabel Espinoza Cordero³

Vol 3, No 2 (2019): JULIO-DICIEMBRE

Pag 50-66

1Subsecretaria de Educación, patricia.galan@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0000-0002-4297-9750>, Guayaquil-Ecuador

2Director Distrital 09D03, ronald.hernandez@educacion.gob.ec <https://orcid.org/0000-0002-5768-6723> Guayaquil-Ecuador

3Jefa de Administración Escolar Distrital andrea.espinoza@educacion.gob.ec <https://orcid.org/0000-0002-5951-6226> Guayaquil-Ecuador

Resumen

Actualmente es evidente la importancia que ha tomado la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de actualización de los programas Educativos. Las redes sociales son parte de los recursos de las TIC, pertenecientes a la web 2.0, y permiten una comunicación rápida y ágil de información entre sus usuarios, por lo que pueden ser un recurso idóneo para ser utilizadas con fines pedagógicos. Como propósito analizar el uso que docentes y estudiantes dan a las redes sociales como apoyo al proceso de aprendizaje, para qué actividades académicas sugieren su uso, cuál es la importancia que le dan como apoyo al aprendizaje, y la diferencia de opinión que existe entre Docentes y estudiantes sobre la importancia de su uso como una herramienta pedagógica. Con esa finalidad Se utilizó una encuesta tipo cuestionario, que fue aplicado a 133 estudiantes y 16 docentes de la Facultad de Ecología Humana de la Universidad Grande. Los resultados indican que los estudiantes en este caso que utilizan las redes sociales y sugieren su incorporación como apoyo a su procesode aprendizaje, mientras los docentes, aunque reconocen la importancia de incluirlas en sus Planificaciones, muestran aún recelos sobre su incorporación en la práctica pedagógica

Palabras clave

Redes sociales, estrategias de aprendizaje, estudiantes, estilos de aprendizaje, herramientas web. redes sociales

Abstract

The importance of the inclusion of Technologies has now been evident of Information and Communication (ICT) in the process of updating the programs Educational Social networks are part of the ICT resources, belonging to the web 2.0, and allow fast and agile communication of information among its users, so They can be an ideal resource to be used for pedagogical purposes. The present study, of descriptive exploratory character with mixed approach, had Its purpose is to analyze the use that teachers and students give to social networks as support for the learning process, for which academic activities suggest its use, what is the importance they give as support for learning, and the difference of opinion that exists between eachers and students about the importance of its use as a pedagogical tool. He used a questionnaire survey, which was applied to 133 students and 16 teachers of the Faculty of Human Ecology of the Universidad Grande. The results indicate that Students use social networks and suggest their incorporation to support their process of learning, while teachers, although they recognize the importance of including them in their planning, they still show misgivings about their incorporation into pedagogical practice.

Key words

Social networks, learning strategies, students, learning styles, web tools. social networks, cooperative learning

1. INTRODUCCIÓN

Ante el panorama social que ha provocado la revolución digital de la Web y la expansión de numerosos tipos de redes sociales o comunidades virtuales, ha sido cada vez más notorio utilizar éstas de manera continua para informarse sobre noticias, participar en la compra y venta de diversos productos, recibir información, establecer contactos, jugar y ejecutar actividades de colaboración profesional, así como chatear y compartir aficiones diversas. De ahí que el entorno en donde nos desarrollamos haya cambiado radicalmente en la forma de comunicarnos y la educación no escapa de ello. Por lo anterior, se requiere la modificación de los roles de profesores y estudiantes, lo que implica la adaptación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que incluyan la Web 2.0 y sus diversas herramientas, como parte trascendente en las prácticas educativas. Las redes sociales se han convertido en una herramienta que permite el aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio de información que fomentan la cooperación. Uno de los retos de la educación actual debe ser reconstruir el espacio educativo y adaptarlo a la sociedad que se sujeta a cambios continuos. Las redes sociales, que constituyen una de las herramientas más representativas de la Web 2.0, no deben ser obviadas para su estudio, ya que su arraigo y fascinación en los alumnos son una posibilidad didáctica enorme, puesto que el eje de todas ellas se adscribe a la interacción y capacidad de responder y comunicar con rapidez y elocuencia (Artero, 2011). En este artículo se da a conocer el uso de las redes sociales como estrategia de aprendizaje por parte de los alumnos del Centro Universitario de los Altos (CUAltos) de la Universidad de Guadalajara, cuya información es parte del proyecto de investigación "Diagnóstico del proceso enseñanza-aprendizaje en modalidades de formación mixta en el CUAltos". La intención es mostrar de qué manera los estudiantes han ido incorporando a su práctica educativa el uso de las redes sociales y relacionarla con su estilo de aprendizaje y canal de percepción, su determinación en el uso de las herramientas que la Web 2.0 les proporciona, así

como el manejo que hacen de ellas. Torres, C. I., & Alcántar, M. D. R. C. (2011). Uno de los retos de la educación actual debe ser reconstruir el espacio educativo y adaptarlo a la sociedad que se sujeta a cambios continuos. Las redes sociales, que constituyen una de las herramientas más representativas de la Web 2.0, no deben ser obviadas para su estudio, ya que su arraigo y fascinación en los alumnos son una posibilidad didáctica enorme, puesto que el eje de todas ellas se adscribe a la interacción y capacidad de responder y comunicar con rapidez y elocuencia Torrecilla, M., & Javier, F. (2009). Aunque se podría afirmar que existen tantos tipos de redes de aprendizaje como redes mismas, es posible agruparlas en función de su foco de transformación preferente. Con este criterio encontramos: 1. Redes cuyo impacto fundamental es la innovación en el aula. Grupos de docentes de diferentes escuelas, normalmente de áreas de conocimiento similares, que aprenden compartiendo experiencias, y cuyos nuevos conocimientos los aplican optimizando sus intervenciones en el aula. 2. Redes que buscan mejorar determinadas escuelas. Aquí encontramos desde grupos de docentes de diferentes escuelas, en muchos casos con equipos directos que, entre ellos, buscan aprender y generar conocimiento que sirva para transformar el conjunto del centro docente al que pertenecen, o redes formalizadas de escuelas que comparten organización o estructuras comunes. 3. Redes cuyo propósito es impactar en la educación a través de cambios más amplios. Así, se observan redes conformadas por docentes, directivos e investigadores que están preocupados por modificaciones más amplias, no centradas en centros educativos concretos. Este es el caso de RINACE (Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar). Una muestra del interés sobre las redes de aprendizaje como estrategia de cambio es que el número de publicaciones sobre el tema no ha parado de crecer en los últimos años, lo que ha generado que, poco a poco, vayamos conociendo más acerca de su configuración y desarrollo. González, C. S. G. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en

proyectos. Revista de Educación a Distancia, (40). La investigación evidencia que existen prácticas docentes que estimulan una mayor participación de los estudiantes, dando lugar a un trabajo motivador que estimula el pensamiento creativo e innovador, que potencia su autonomía y facilite el aprendizaje de competencias transversales y profesionales. En este sentido, la enseñanza basada en proyectos (PBL) (Karlín & Viani, 2001) es una estrategia holística en vez de ser un complemento, en donde los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase. Por ello, se vuelven imprescindibles para trabajar las competencias transversales así como las profesionales. Por otra parte, los estudiantes aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, basándose en sus conocimientos actuales y previos y se sienten más motivados al tener un papel activo en la planificación de su propio aprendizaje. Por ello, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de La Laguna, los contenidos de de Interacción Persona-Computador correspondiente al 3er curso de Ingeniería Técnica Informática, desde el curso 2004-2005 se ha utilizado una metodología de aprendizaje basada en proyectos y trabajo colaborativo, en formato semi-presencial a través de Moodle. Durante el curso 2004-2005 se realizaron actividades de aprendizaje colaborativo, entre las que podemos destacar la creación de wikis grupales (inter e extra) con una especificación clara de roles y distribución de tareas (González et al., 2006). En los cursos sucesivos, esta metodología de proyectos y trabajo colaborativo se ha mantenido, variando el tipo de actividades y experiencias llevadas al laboratorio. Se ha trabajado desde la integración de videojuegos multijugador con Moodle (González & Blanco, 2008), estudiándose los factores motivacionales de su utilización en docencia, hasta la creación de mapas conceptuales colaborativos y entornos colaborativos de trabajo para soportar el desarrollo de la metodología DCU (Diseño Centrado en el Usuario) (Siegel, 2003) en los proyectos

seleccionados por los estudiantes. Asimismo, se han incorporado técnicas provenientes del área de la creatividad y del pensamiento de diseño o “design thinking” (Brown, 2008) en la metodología de DCU, especialmente en la fase de prototipado (Gonzalez et al, 2010). Durante los dos últimos cursos, con el fin de centrar el aprendizaje sobre las competencias transversales y profesionales (Gonzalez et al., 2012; Sicilia, 2009), se ha trabajado con los estudiantes sobre conceptos como e-portafolio, usando Mahara, y las redes sociales, como Twitter o LinkedIn (Gonzalez, 2012). Durante este último curso 2012-2013, hemos aplicado estrategias de enseñanza-aprendizaje basada en proyectos, utilizando herramientas de gestión de proyectos así como otras herramientas 2.0 para la creación de entornos de aprendizaje colaborativo, así como incorporado técnicas de pensamiento de diseño (Design Thinking o DT) (Brown, 2008), pensamiento visual (Visual Desing o VT) (Ware, 2008) y pensamiento lúdico (Gamestorming o GS) (Gray, et al., 2012) al proceso de enseñanza-aprendizaje de determinados contenidos de la asignatura, especialmente los relacionados a la concepción, creación y prototipado del proyecto. En este artículo se presenta dicha experiencia de innovación educativa.

Alcalá, M. D. S. P., Ortiz, M. G. O., & Briseño, M. M. F. (2015) Se reporta en diversos medios de información y comunicación que las redes sociales crecen a ritmos acelerados y van ganando terreno en variados ámbitos: educativos, culturales, sociales y de negocios. Además, el uso de las redes sociales se ha expandido principalmente entre los jóvenes, quienes dedican varias horas al día a publicar lo que desean dar a conocer a sus amigos y enterarse de opiniones que se intercambian. En las instituciones educativas ha surgido un interés por conocer e incorporar las redes sociales para usos académicos, con impacto en el quehacer docente y en los procesos formativos de los alumnos. Sin embargo, las acciones han sido por iniciativas particulares y con impacto específico en algunos contextos. Esto es comprensible, ya que la incorporación debe responder a la pertinencia pedagógica que desde la práctica educativa se identifique como una necesidad,

acompañada de una investigación que posibilite analizar las fortalezas y debilidades con referentes fundamentados en la dinámica de redes sociales. Por lo anterior, este artículo presenta la conceptualización de las redes sociales, su relación con las comunidades educativas, los usos que han tenido en diferentes niveles, así como algunas investigaciones que se han realizado para analizar el uso de dichas redes (sus características y condiciones), para facilitar los procesos formativos tanto de estudiantes como de profesores. Además, se presenta una propuesta metodológica para el análisis de la comunicación y la interacción en las redes sociales con fines educativos, con un enfoque interpretativo, tomando en cuenta el significado y las intencionalidades de las relaciones de los miembros de la red Herrera, S. I., & Fénema, M. C. (2011) El e-learning marca una tendencia irreversible en cuanto a modalidades preferidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje-desarrollo de los seres humanos [10]. Esta se acentúa en el nivel de posgrado, donde se busca un aprendizaje continuo y autónomo que permita desarrollar competencias profesionales y afianzar cuestiones éticas que promuevan un mundo sustentable. Un proceso de e-learning exitoso requiere considerar modelos de interacción hombre-computadora que mejoren la usabilidad [8] de los sistemas de aprendizaje. A su vez, estos modelos deben involucrar las tecnologías de la información y comunicación más utilizadas por los aprendices. Actualmente, los dispositivos móviles constituyen una de las tecnologías más usadas y presentan ventajas en cuanto a su portabilidad y a su sensibilidad al contexto. Este tipo de e-learning mediado por tecnologías móviles se conoce como mobile-learning (m-learning). Peña, K., Pérez, M., & Rondón, El uso cada vez más acentuado de Internet, desde una óptica participativa del usuario, en el intercambio dinámico de información y el establecimiento de relaciones de diferente índole, a partir de las más recientes herramientas de comunicación vía web, entre las cuales se tienen las redes sociales, ha aportado un cambio significativo al tipo de encuentro que se puede generar entre las personas y, entre ellas y

la información. Las redes sociales que se conforman desde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), pueden definirse como una estructura social que, apoyada con los recursos de la web, permite las relaciones entre personas, grupos y organizaciones bajo uno o varios objetivos en común; establecimiento de contacto con personas conocidas y con nuevas personas, apoyo emocional, compañía social, ayuda material y de servicio. La participación de las personas mediante una identidad digital, en este tipo de redes, proporciona un espacio para experimentar colaboración, construcción, intercambio, socialización, aprendizaje, cooperación, diversión, autonomía, entre otras. Bajo estos preceptos, las redes sociales pueden constituirse en una herramienta didáctica potencial desde la base de unas metas de aprendizaje claramente definidas y consensuadas entre los miembros de la red, con carácter socializador, donde prevalezcan la comunicación e interacción de forma horizontal, abierta y flexible. Se pretende, entonces, presentar algunas aproximaciones teóricas y reflexiones críticas desde un enfoque educativo, en la construcción de un marco referencial que fundamente las posibilidades e implicaciones de las redes sociales en Internet para el trabajo cooperativo y colaborativo. Salinas, J. (2009). Los avances de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han generado un proceso de cambios en las instituciones de educación superior, que en el contexto de la sociedad de la información vienen caracterizados por la importancia del conocimiento como un factor clave para determinar seguridad, prosperidad y calidad de vida; por la naturaleza global de nuestra sociedad; por la facilidad con que la tecnología –ordenadores, telecomunicaciones, y multimedia– posibilitan el rápido intercambio de información, y por el grado con el que la colaboración informal (sobre todo a través de redes sociales) entre individuos e instituciones están reemplazando estructuras sociales más formales. Torres-Díaz, J. C., Jara, D. I., & Valdivieso, V. (2013). Con la evolución de Internet a la Web 2.0 el usuario pasa a tener un rol como partícipe y creador de la información, su aporte es vital para obtener una red de

conocimiento compartido. Las redes sociales permiten consolidar los aportes e información generada, dando lugar a nuevas formas de aprendizaje basadas en el intercambio de mensajes y contenido entre los usuarios; y sus formas de trabajo difieren de la didáctica tradicional que se aplica en los entornos virtuales de aprendizaje. La fusión de los conceptos red social y Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), da lugar a un nuevo escenario en donde profesores y estudiantes encuentren el espacio necesario Aprendizaje utilizando redes sociales Las redes sociales han tenido un desarrollo vertiginoso basado en la ventaja de permitir a los usuarios expresarse y compartir en un ambiente en el que se sienten en absoluta confianza. El crecimiento de las redes sociales, así como la diversificación de aplicaciones que corren sobre ellas son evidencia suficiente de que no son una moda tecnológica, sino que están cambiando el mundo y las formas en las que la sociedad se desenvuelve. La educación no escapa al alcance de la tendencia y se han observado muchas innovaciones, plataformas y herramientas que cambian conceptos tradicionales e inclusive han creado nuevos roles que intervienen en el proceso educativo. Las redes sociales y el aprendizaje suponen el rompimiento de distintos paradigmas, uno de ellos, quizá el más controversial es la mezcla de aprendizaje formal e informal en un mismo escenario con los mismos objetivos. La relación entre aprendizaje significativo e informal tiende a ser significativa debido a que al ser un conocimiento que se asocia a experiencias de vida, este pasa a formar parte de la estructura de conocimientos, aportando un sentido para el aprendiz. Marsick y Watkins (1990) plantean que el aprendizaje informal se refiere al aprendizaje basado en la experiencia de cada día, no es usual que suceda en un ambiente estructurado como un salón de clases. El aprendizaje informal ocurre todo el tiempo; aprendemos de forma permanente y generalmente aprendemos de los errores, de la experiencia, del contexto, etc. Dentro del aprendizaje informal se puede situar la teoría del aprendizaje social de Rotter (1954), que señala que una persona tiende a aprender de la comunidad aquellos comportamientos que

considera positivos o útiles para sus fines. Los miembros de la comunidad buscan aquellas situaciones o información que les aporta valor para sus propósitos o que despiertan algún interés particular. Más allá de la diferenciación que establece Stutzman (2007) entre redes sociales ego-céntricas y objeto céntricas, la interacción se da generalmente en torno a contenidos y a temas; en el caso de los contenidos, esta se produce de forma indistinta en torno a fotos, videos y otros medios; en cuanto a los temas, la interacción se desarrolla basada en el interés por opinar o conocer los criterios de la comunidad respecto a tópicos específicos. Al hablar de aprendizaje formal e informal, Marcelo (2011) plantea el problema de integrar en uno solo los discursos formal e informal, en este artículo se plantea una alternativa de solución a esta inquietud y se propone aprovechar las ventajas del aprendizaje informal y particularmente del aprendizaje social en un contexto formal; para ello, se ha integrado una herramienta de microblogging en las aulas de Moodle, tanto para los perfiles de profesor como de estudiante. Este espacio de diálogo reemplaza la pizarra de orientaciones del docente.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El método utilizado para expresar y validar esta experiencia es de enfoque cuantitativo. Se diseñó un instrumento tipo cuestionario que permitió recolectar la información en distintas categorías; entre los ítems, destacan los siguientes: el gusto por la utilización de redes sociales, el uso orientado al aprendizaje y su percepción respecto a si influye el estilo de aprendizaje en la utilización de éstas. También se aplicaron preguntas sobre el empleo que los docentes hacen de estas redes. Para validar si había una dependencia entre el estilo de aprendizaje y la utilización de redes sociales se aplicó la prueba estadística.

3. RESULTADOS

1. ¿Qué redes sociales utilizan los docentes y los estudiantes para sus actividades Pedagógicas?

Tanto docentes como estudiantes manifiestan que la red social más utilizada para sus actividades pedagógicas es whatsapp, seguido de youtube, google + e instagram. Aunque utilizan otras redes lo hacen con menos frecuencia, es el caso de twitter, Facebook, Skype, lindlnet, Yahoo! group y otras. A continuación se detallan los resultados obtenidos en esta investigación.

2. ¿Para qué actividades académicas sugieren utilizar las redes sociales los docentes y los estudiante Los estudiantes y los docentes coinciden en sus sugerencias con respecto a las actividades?

académicas que pueden realizarse con las redes sociales, e indican que pueden ser de gran utilidad para gestionar preguntas y respuestas, dar retroalimentación, realizar consultas, proponer debates, chatear, realizar actividades colaborativas y hacer videoconferencias. Además, proponen utilizarlas para publicar retroalimentaciones, videos académicos, tareas, apuntes de Clase, enlaces a sitios web académicos y calificaciones

3. ¿Qué diferencia de opinión existe entre docentes y estudiantes sobre el uso de las Redes sociales como herramientas pedagógicas?

Los estudiantes y docentes opinan que es mayormente necesario el uso de las redes sociales como apoyo a las actividades académicas. Aunque existe una marcada diferencia entre Ambos, para los estudiantes es muy importante el uso de estas aplicaciones con mayor medida. Debido a que es el medio por el cual se mantienen comunicados, mientras que los docentes se muestran indiferentes a incluirlas como apoyo a su práctica por considerarlas un medio distractor.

4. ¿Cuál es el grado de importancia que docentes y estudiantes dan a las actividades Académicas realizadas a través de las redes sociales como apoyo al aprendizaje?

Docentes y estudiantes consideran que es de gran importancia incluir actividades académicas para realizarlas a través de las redes sociales para apoyar el proceso de aprendizaje. Los estudiantes consideran como muy importante el subir tareas o parte de tareas a las redes sociales para compartirlas con los docentes, mientras que los docentes consideran de gran importancia dar retroalimentación a sus alumnos. Para los estudiantes también es de suma importancia poder descargar información y reunirse para realizar actividades de colaboración mientras chatean con sus compañeros. Aunque los docentes le dan un alto grado de importancia a estos medios, lo hacen en menor medida que los estudiantes. A continuación se muestran los resultados obtenidos por docentes y estudiantes.

5. ¿Cuál es el uso que docentes y estudiantes dan a las redes sociales en su proceso de enseñanza-aprendizaje?

Los estudiantes y docentes usan las redes sociales en su proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo los resultados demuestran que son los estudiantes quienes interactúan por estos medios en buena medida. Ambos manifiestan que usan las redes sociales para gestionar actividades como debates, trabajo en grupo, proyectos, tutorías virtuales y seguimiento de actividades. También la usan para compartir recursos como lecturas, sitios web, enlaces, multimedia e información de interés. Otro uso que dan a las redes sociales consiste en publicar noticias, calendarios, calificaciones, anotaciones del profesor, tareas, recordatorios y evaluaciones, estas en mayor medida por parte del docente. Además, manifiestan que las usan para comunicarse mediante chat y mensajes de voz en buena medida, por medio de whatsapp, instagram, google+, Facebook, twitter, entre otras.

4. CONCLUSIONES

Se puede concluir que las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite el desarrollo de las habilidades comunicativas y puede ser utilizada como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes, pues la mayoría de ellos las usan casi siempre, aunque consideran que lo hacen sin ningún beneficio específico, a pesar de que sí las incluyen como parte de sus actividades académicas. Por otra parte, los alumnos tienen la percepción de que sus profesores no usan estas herramientas con un fin de enseñanza, pues sólo las utilizan para cuestiones de tipo general. Coincidimos con Artero (2011) en que el manejo de una red social en el aula puede suponer un acercamiento entre el docente y el alumno. Las redes sociales se conciben desde y para la interacción y este nuevo espacio de diálogo puede ser un lugar de aprendizaje y enriquecimiento mutuo: por una parte, el docente interviene, modula y colabora en el aprendizaje con su alumnado, incluso puede hacer uso de ellas para extraer la variedad de estilos de aprendizaje que conviven en su aula y también la evaluación del comportamiento individual y colectivo del alumnado. Las redes sociales pueden convertirse en una estrategia de aprendizaje, entendida como el conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de información al aprender (Carranza, 2011). De considerarse lo anterior, las redes se convertirían en una transformación educativa que permitiría un espacio de diálogo y propiciaría un aprendizaje y enriquecimiento mutuo entre docentes y estudiantes; es decir, un sitio donde la interacción, individualidad y multiculturalidad se respeten y, al mismo tiempo, enriquezcan el aprendizaje colaborativo y fomenten la metacognición de los actores con actividades que conlleven a la autoevaluación o reflexión sobre el trabajo realizado. Las redes pueden ser una herramienta metodológica para los docentes, porque alimentan su propia formación desde la

práctica y participación en proyectos, además de ser un observador, seguidor

REFERENCIAS

- Alcalá, M. D. S. P., Ortiz, M. G. O., & Briseño, M. M. F. (2015). Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio. *Ciencia, docencia y tecnología*, 26(50), 188-206.
- Barros Bastida, Carlos, & Barros Morales, Rúsvel. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 26-31. Recuperado en 02 de agosto de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005&lng=es&tlng=es.
- Barros Bastidas, Carlos. (2018). Formación para la investigación desde eventos académicos y la producción científica de docentes universitarios. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 9. Retrieved August 02, 2019, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492018000200009&lng=en&tlng=es.
- Barros, C. y Turpo-Gebera, O. (2017). La formación en el desarrollo del docente investigador: una revisión sistémica. *Espacios*, 38(45). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n45/a17v38n45p11.pdf>
- Espinosa Izquierdo, J., Izquierdo, J. G. E., Vera, J. P. D., & Paini, C. E. A. (2016). Perspectivas de la educación media con los recursos multimedia. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 1(CITT2016), 81-84. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol1issCITT2016.2016pp81-84>
- Gamboa, M., Barros, R., & Barros, C. (2016). La agresividad infantil, aprendizaje y autorregulación en escolares primarios. *Luz. Revista electrónica trimestral de la Universidad de Holguín*(1).
- González, C. S. G. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje

- basado en juegos y en proyectos. *Revista de Educación a Distancia*, (40). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista de Educación a Distancia*, (40).
- Granados Romero, J. F., Vargas Pérez, C., & López Fernández, R. (2017). Estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 78-86. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Granados Romero, J., & López Fernández, R., & Avello Martínez, R., & Luna Álvarez, D., & Luna Álvarez, E., & Luna Álvarez, W. (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. *MediSur*, 12 (1), 289-294.
- Herrera, S. I., & Fénnema, M. C. (2011). Tecnologías móviles aplicadas a la educación superior. In XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- Izquierdo, J. G. E., Hojas, D. S. P., Astudillo_Calderón, J. F., & Escobar, C. J. C. (2017). Multimedia educativa como recurso didáctico y su uso en el aula. *REVISTA SINAPSIS*, 1(10).
- Izquierdo, J. G. E., Vera, J. P. D., & Paini, C. E. A. (2016). Perspectivas de la educación media con los recursos multimedia. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*. ISSN 2528-8083, 1(CITT2016), 81-84.
- Morán Peña, F. L. (2018). *Aplicación de los Recursos Tecnológicos en la Formación de Docentes de Grado de Físico Matemático de la Universidad de Guayaquil* (Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona).
- Peña, F. E. M., & Peña, F. L. M. (2017). Preferencia uso de TIC del docente de las unidades educativas para personas con escolaridad inconclusa en el Sistema Nacional Educativo Ecuatoriano. *Revista Científica Ciencia y tecnología*, 2(14).

- Peña, F. L. M., Peña, F. E. M., & Sánchez, J. D. A. (2017). FORMACIÓN DEL DOCENTE Y SU ADAPTACIÓN AL MODELO TPACK. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(1).
- Peña, K., Pérez, M., & Rondón, E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales*, (16), 173-205.
- Rubén Castillejo Olán, Ángel Freddy Rodríguez Torres, Ruth Enriqueta Páez Granja, Eloísa Jacqueline Altamirano Vaca, John Fernando Granados Romero. El Proyecto Integrador de Saberes. Análisis crítico desde la perspectiva de alumnos y docentes (revisión). *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, ISSN-e 1817-9088, Vol. 14, N°. 46, 2017 (Ejemplar dedicado a: octubre-diciembre), págs. 99-110
- Salinas, J. (2009). Innovación educativa y TIC en el ámbito universitario: Entornos institucionales, sociales y personales de aprendizaje. In II Congreso Internacional de Educación a Distancia y TIC.
- Torrecilla, M., & Javier, F. (2009). Las redes de aprendizaje como estrategia de mejora y cambio educativo. REICE. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Torres, C. I., & Alcántar, M. D. R. C. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa?. *Apertura*, 3(2).
- Torres-Díaz, J. C., Jara, D. I., & Valdiviezo, V. (2013). Integración de redes sociales y entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de educación a distancia*, (35)