



Humanidades digitales, diálogo de saberes y prácticas colaborativas en red

Cátedra UNESCO de comunicación



IV. INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Las TIC y las TAC dentro de la educación para comunicadores sociales y periodistas: el nuevo reto del perfil profesional

Cindy Mariana Ariza Rodríguez

Comunicadora Social y Periodista, Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Magíster en Educación, Universidad Autónoma del Caribe.

Cindy.ariza@uniminuto.edu

Resumen

Esta investigación analizó la educabilidad y uso de las TIC en estudiantes de Comunicación Social y Periodismo de Uniminuto Girardot; mediante un estudio de caso se implementaron algunas estrategias de enseñanza-aprendizaje que evolucionaran hacia las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC). Para el estudio se aplicaron dos cuestionarios y una observación participante a 93 estudiantes, usando el paradigma teórico-crítico y la investigación-acción para autoevaluar las prácticas docentes de seis clases presenciales. Los cursos con estrategias *e-learning* resultaron más atractivos para los discentes y, según los resultados, fortalecen el aprendizaje colaborativo, las metodologías del docente y el perfil profesional. En contextos de globalización, evoluciona a espectros nunca antes contemplados, en los que la alfabetización digital y la competencia audiovisual enmarcan un mercado más incluyente. Por ello, el rol

del docente periodista se transforma, y exige una actualización y un reconcomiendo de las redes sociales, el *mobile learning*, los *softwares* libres y las plataformas digitales, como mecanismos educomunicativos.

Palabras clave: *enseñanza superior, TIC, competencia digital, TAC.*

La sociedad del conocimiento exige que en materia de educación universitaria la producción epistemológica crezca, pero para tal fin, debe haber estudiantes motivados y sistemas de educación acordes a su momento y tiempo histórico. De aquí surge la pregunta de investigación ¿Cómo incide la implementación de mediaciones pedagógicas basadas en la utilización de las TIC en el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Comunicación Social y Periodismo de Uniminuto Girardot?

Por lo anterior, se percibe que si el entorno y los modos de educar están cambiando, asimismo lo deben hacer las metodologías docentes y para ello la capacitación es clave no solo en la adquisición de competencias digitales enfocadas en alfabetizar digitalmente y aprender a usar las herramientas TIC, sino en transformarlas en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en aras de potencializar los procesos y desarrollar competencias sociales en los estudiantes, lo que implica que las instituciones y sus profesores sepan educar del individualismo al bienestar social de todos (Santos ARP, Díaz, y Alfaro, 2016).

La era de la tecnología ha traído consigo cambios que son importantes en el marco escolar, no sólo por el impacto que tiene sobre las interacciones sociales sino porque el mercado laboral también las arrastra a sus formas de convivencia y son parte clave de casi todos los procesos. Estas redes cargadas de interaccionismo simbólico¹ que se dan básicamente por *Facebook*, *WhatsApp*, *Instagram* (Pinto y Díaz, 2015) y *YouTube* principalmente, deben ser consideradas en el campo académico más allá de su valor como entes de entretenimiento sino como fenómenos tecnológicos de importante aplicación en todos los campos del saber hacer, saber ser y saber convivir.

Hablar del quehacer docente en el contexto de la educación superior para Comunicadores implica reconocer transformaciones significativas en los modelos y didácticas de enseñanza-aprendizaje. En este punto, se debe hablar de la incorporación de las TAC no solo en el aula, ya que esto resultaría en un proceso técnico, sino en las metodologías de aprendizaje. La comunicación social al igual que muchas otras disciplinas, tiene la viabilidad de elaborar productos interesantes para las clases haciendo un uso productivo de estos recursos. La cámara digital, la filmadora, el ordenador, la grabadora de voz, el mismo teléfono celular, constituyen algunas de las herramientas con las que el docente y estudiante deben interactuar a lo largo de su formación profesional.

En este sentido, educar en estos tiempos implica una formación compatible con nuevas formas de entretener, producir, aprender y trabajar, respetando los estilos de cada individuo y comunidad virtual. La generación Net es “atrevida, curiosa, desafiante, independiente, de fácil adaptabilidad, con autoestima alta y con orientación global” (Davila, 2006, p. 28).

Hoy día se hablan de las pedagogías emergentes como el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje, como resultado de prácticas innovadoras que realizan

¹ Corriente de pensamiento propio de la Escuela de Palo Alto o Colegio Invisible, relacionada con el campo de la antropología y la psicología social que estudia la sociedad mediante su sistemas de comunicación verbal y no verbal, también llamado digital o análogo, en relación con el contexto, los interlocutores y la acción social de comunicar en sí.

docentes intuitivos, sensibles a los cambios que está experimentando la sociedad y a las posibilidades que les ofrece la tecnología, comprometidos con la renovación didáctica. En este caso, las ideas sobre el uso de las TIC en educación pueden suponer visiones inéditas de los principios didácticos (Adell, Jordi; Castañeda, 2012) que el profesor, como agente mediador conduce, para que sus estudiantes lleguen a la construcción del conocimiento y a la adquisición de las capacidades mencionadas, requiriendo no solo dominar las herramientas, sino también apropiarse de estas y adoptarlas como nuevas competencias para enseñar (Díaz Barriga, Rigo Lemini y Hernández Rojas, 2015).

El ser humano ha pasado de un modelo social donde los medios de comunicación de masas eran hegemónicos y controlaban los discursos informativos que llegaban a todos los ciudadanos, a otro modelo de producción y difusión de la información caracterizado por la multivariedad de procesos comunicativos personalizados mediante herramientas como Internet, *e-mail*, telefonía móvil, GPS, MP3, *Web 2.0*, televisión digital, realidad aumentada, *e-books*, las cuales no tienen ni siquiera una década de existencia (Area, 2011), lo que cambia las condiciones de ver el mundo y con ello los sistemas de profesionalización que ofrece la educación superior y todas aquellas experiencias de vida medidas por las TIC.

El lenguaje, la tecnología, los procesos de producción, la ideología, la audiencia y la dimensión estética (Pérez-Rodríguez y Delgado-Ponce, 2012) han transformado la cultura del siglo XXI a una sociedad que es multimediática y multimodal, construida a través de múltiples y variadas formas simbólicas y difundida mediante tecnologías diversas (Area, 2011). Se trata entonces de una coevolución entre tecnologías y su uso didáctico (Adell, Jordi; Castañeda, 2012).

Entre tanto, el *blending learning* o aprendizaje híbrido, según Osorio (2011), mejora la pedagogía al combinar prácticas de enseñanza-aprendizaje que dentro de la presencialidad y la virtualidad le apuestan a una educación autónoma e independiente, en donde el mismo estudiante es artífice de su conocimiento y reconoce con criterio la información que le será útil para su construcción de saberes, sumado al incremento en el acceso al conocimiento y la flexibilidad (Osorio, 2011) que solo tiene cabida dentro del modelo e-learning.

Ahora para aprender a aprender no hay lugar ni tiempo determinado. Se habla aquí de la oportunidad de estudiar desde un ordenador, tablet o equipo móvil (*mobile learning*²) y a su vez confrontar esos saberes cara a cara mediante la importante interacción social, lo que enriquece aún más la adquisición de saberes.

En relación con el *Mobile Learning* no cabe duda de que “los dispositivos móviles interactúan con los procesos de aprendizaje, haciendo fluida y frecuente la comunicación”, según lo ponen de manifiesto los estudios de López y Silva (2016, p. 3). Asimismo, la relación de investigaciones extranjeras referenciadas por los mismos autores colombianos, denotan en su pesquisa que el uso de la mensajería instantánea mediada por *WhatsApp* y las *Apps*, por ejemplo, tienen un elevado potencial para crear espacios colaborativos de trabajo alternativo que transforman las experiencias de enseñanza-aprendizaje en un proceso más agradable, accesible, productivo y que bien enfocado no deja caer en detrimento la calidad del aprendizaje.

López y Silva (2016) demuestran en su estudio, no solo que un buen número de investigadores han logrado validar la mejora de los procesos de aprendizaje mediante el *Mobile Learning*, sino también,

2 Según varios de los teóricos leídos para esta investigación, principalmente la doctora en pedagogía Frida Díaz Barriga, acuñan el anglicismo *mobile learning* a todos los sistemas de enseñanza-aprendizaje mediados por la práctica estratégica del celular y/o la telefonía móvil dentro de las dinámicas de estudio, aprovechando este recursos como una herramienta partícipe de la clase y no como un enemigo de alta distracción; en este sentido esta práctica asocia el uso de celulares inteligentes a todas las posibilidades que internet ofrece con un grado de inmediatez y comodidad por parte del usuario-estudiante. Otros autores como López y Silva (2016) define el *Mobile learning* mas someramente como el uso de dispositivos móviles para facilitar el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar.

que esta metodología tiene un potencial pedagógico con efectos transversales e interdisciplinarios, que aumentan el interés de los estudiantes y a su vez promueven el trabajo colaborativo, la creatividad, la transferencia de conocimiento, la accesibilidad a la información y fortalece el uso de esta herramienta para el desempeño profesional.

La tecnología móvil tiene hoy día efectos de importante consideración en el marco de las competencias digitales pero esta herramienta se está subestimando en el aula, y según lo observado por colegas, en ocasiones se sataniza su implementación en el educación (o se ignora) y se crea una lucha fortuita por desaparecerla de las prácticas educativas, cuando las tendencias de investigaciones en este campo dejan entrever, que nuevas formas de aprender conllevan nuevas formas de enseñar (López y Silva, 2016), y que el cambio metodológico inminente debe estar en la actitud del docente y en su disposición para adoptar e implementar estrategias innovadoras, acordes a las necesidades educativas del siglo XXI.

Se está asistiendo a un creciente desarrollo de experiencias pedagógicas, apoyadas en mayor o menor medida en los recursos de Internet, que abarcan desde la utilización de estos medios telemáticos en los contextos de un aula ordinaria, hasta acciones formativas completamente desarrolladas a distancia mediadas a través de redes telemáticas de ordenadores en la enseñanza universitaria (Area, 2011, p. 2). Y de igual forma están las *e-actividades* mediadas por las TIC.

El *e-portafolio*, por ejemplo, es una herramienta con diferentes expresiones que se utilizan actualmente en el contexto educativo para denominar al portafolio de aprendizaje dispuesto en la red que representa una selección de trabajos, desarrollados tanto por los estudiantes con productos derivados de su formación, como por los docentes, como un espacio digital para compartir sus reflexiones y experiencias frente al acto educativo (Cortés Peña, Pinto Santos y Atrio, 2015). Estos se pueden administrar perfectamente desde un blog o desde un portal *web*.

En consecuencia, los ciudadanos del siglo XXI, aquellos de las sociedades avanzadas y de cultura urbana, viven simultáneamente en dos escenarios para la interacción social y cultural: el representado por la realidad material, física y sensorial, y el escenario de las experiencias virtuales proporcionado por las variadas y múltiples tecnologías digitales que rodean el mundo (Area, 2011), es por ello, que educar, en este contexto toma un nuevo significado y una nueva estructura metodológica.

En la era digital se requiere que los estudiantes no solo utilicen sino que aprovechen las TIC y las TAC con criterio para establecer redes de comunicación virtual y presencial, desarrollando habilidades sociales (Pinto y Díaz, 2015), pero ser competente en el uso de las TIC no se remite exclusivamente a su habilidad operativa, se debe conocer, como docente y como estudiante, su utilidad pedagógica dada para favorecer el avance, la innovación y la inclusión de estos recursos en los sistemas de enseñanza-aprendizaje, por ello se habla de evolucionar las TIC a niveles TAC en tanto se use la tecnología digital para fortalecer la educación integral, promoviendo la participación académica, política, cultural, social usando herramientas de la era digital (Santos ARP *et al.*, 2016).

La tarea docente, principalmente en esta disciplina, lleva implícito el uso y manejo de contenidos educativos digitales, de manera que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que resulta necesario que los docentes periodistas conozcan las características y las ventajas de la incorporación a las aulas de estos contenidos educativos digitales, de manera que la metodología del aula se convierte en dinámica, flexible, participativa y motivadora para el alumnado, transformando las aulas en espacios abiertos, conectados y dinámicos (Moya López, 2013). La potencialidad semiótica de las TIC digitales, es sin duda enorme (Coll, 2009).

En este sentido, el *software* libre, por ejemplo, es uno de los mejores ejemplos de innovación abierta de los usuarios, ya que refleja perfectamente los intereses y las tensiones de los distintos protagonistas en uno y otro modelo (Adell, Jordi; Castañeda, 2012). Los mapas mentales o conceptuales elaborados por *CmpasTools*, *Popplet*; las líneas del tiempo hechas por *LineTime*; los vídeos editados por *Adobe Premiere*, *Camtasia*, *Sony Vega* y hasta *Movie Maker*; los *e-portafolios* creados en *Blogger* o en *Wix*; las mismas páginas web; las producciones compartidas por *YouTube*, *Facebook*, *Twitter*; el mismo chat del que dispone *WhatsApp*; las presentaciones mediadas por *Prezzi* o *Power Point*; los *wikis* como Wikipedia citando el ejemplo más conocido; las bases de datos especializadas como google académico, *Scopus*, *Science Direct*, *Ebsco Host*, *Dialnet*, *Redalyc*; las aplicaciones de la familia google como *Drive*, *Trends*, *Translate*, *News*, *Maps*, *Location History*, *Gmail*, *Google+*, etc., son algunas de las herramientas al servicio de la educación, el trabajo, la industria, varias de estas aplicadas al estudio de caso en mención.

Las TIC han alcanzado tal grado de penetración y omnipresencia en la vida de los seres humanos que sin ellas se carece de identidad y presencia social (Area y Guarro, 2012) ¿qué profesional hoy día no cuenta con un correo electrónico, por ejemplo? Las TIC y las TAC se deben poner al alcance de la educación para poder garantizar una educación lo más adaptada a la sociedad del siglo XXI (Moya López, 2013).

En este sentido y partiendo del objetivo: evaluar la incidencia de la implementación de mediaciones pedagógicas basadas en la utilización de las TIC para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de Comunicación Social y Periodismo de Uniminuto Girardot, se aplicaron dos cuestionarios, uno mediado por el portal *Survey Monkey* en donde se elaboró un diagnóstico de la población, un segundo elaborado mediante *Google Drive* en donde se evaluó por los participantes la propuesta pedagógica desarrollada y una observación participante hecha por la misma docente-investigadora; esto aplicado desde un paradigma teórico-crítico y un tipo de investigación-acción a 93 de 135 estudiantes del programa durante el segundo semestre de 2016 pero con pruebas piloto desde 2015. Algunas de las estrategias que se desarrollaron se relacionan a continuación.

Los vídeo talleres en clase apoyados en cortos, reportajes, documentales, vídeos institucionales y demás sirvieron para dirigir un tema a partir de su reproducción y orientar actividades. Ejemplo de ello, es que para una clase de Comunicación Estratégica en donde se explicaban las nociones básicas para la realización de un vídeo institucional la docente se apoyó de tres vídeos empresariales; seguido de cada reproducción la docente exponía e interpelaba a sus estudiantes a detectar características, errores técnicos, calidad de fotogramas, musicalización y demás ademanes de cada versión audiovisual, contrastándolo con la teoría vista, para que ellos posteriormente realizaran sus propias versiones.

Para esta misma clase se trabajaron diferentes temas a partir de tres momentos: la explicación teórica de la docente, el acceso a ejemplos ya elaborados los cuales se facilitaron por correo electrónico y la realización de sus versiones propias; para este curso lo que iban aprendiendo, lo iban replicado y haciendo en los medios del programa: Periódico Digital Giro en U y Emisora La U Radio. Los resultados fueron asombrosos.

Otras estrategias eran las basadas en búsquedas especializadas en donde la docente explicaba un tema y solicitaba realizar una actividad que requería investigar datos que les permitiera desarrollar la actividad propuesta, indagando desde el celular inteligente o computador, en una base de datos. Esta estrategia se usó tanto para clases netamente teóricas como para las derivadas en investigación como Gestión de Proyectos, en la mayoría de los casos eran los discentes quienes de manera autónoma encontraban la información correcta y la compartían en clase.

Un ejemplo de la anterior estrategia es que para la clase de Comunicación, Ciudadanía y Convivencia los estudiantes requerían hacer un taller con base en una lectura en formato PDF dispuesta en internet. La docente proporciona nombre del artículo o capítulo y autor, y en menos de dos minutos la mitad del grupo ya tenía el PDF correcto, alguien siempre preguntaba y de seguido compartía el archivo por el grupo de *WhatsApp* de la clase. En menos de cinco minutos había un trabajo colaborativo en marcha.

Cabe precisar que así como se compartían materiales de apoyo por el chat del grupo de *WhatsApp* asimismo se presentaban trabajos como mapas elaborados en la agenda, entrevistas, notas cortas y exposiciones en audio y/o vídeo, *links* de tutoriales, de *blogs* personales o *e-portafolios* y de redes sociales para compartir información concernientes a temáticas de la clase o a compromisos. En lugar de arrancar hojas que al ser devueltas terminaban en la basura ellos enviaban foto de sus trabajos y entre ellos mismos se retroalimentaban, corregían y en ocasiones entendían mejor la temática apoyados en los trabajos de sus compañeros. Esta dinámica minimizó en parte el uso indiscriminado de papel en el salón. Muchos buenos trabajos se pierden entre hojas de cuaderno.

Igualmente importante estaban las estrategias basadas en las redes sociales y demás. Ejemplo de ello es que para las clases que requerían implementar estrategias de comunicación y *marketing*, las páginas y *Fan Page* de *Facebook* eran un recurso gratuito, viral y de muy fácil acceso. En Comunicación, Ciudadanía y Convivencia se realizó una campaña de proyección social llamada “El Buen Ciudadano” que recolectó víveres, enceres, ropa, calzado, juguetes, kits escolares y libros para beneficiar a 110 familiar de un sector vulnerable de Girardot y el principal medio que los estudiantes usaron para convocar y recolectar fue *Facebook*.

De esta misma forma, la red *YouTube* también fue un espacio clave para presentar y compartir trabajos audiovisuales derivados de las clases. Esto facilitaba su envío, posteriores reproducciones y acceso en cualquier espacio, lugar u hora determinada.

Mesas redondas, debates, discusiones, lecturas dirigidas, conversatorios, mapas y esquemas mentales en *Cmaps* o *Popplet*, talleres, exposiciones, trabajos grupales o individuales, debates, paneles, líneas de tiempo hechas en *Timeline*, entre otras estrategias didácticas, fueron mediadas todo el tiempo por el uso las TIC y las TAC no sólo en el plano operativo (saber usar) sino en el plano de construcción de significados (saber qué hacer, para qué sirve, cómo me sirve). De esta manera, hacer un mapa y compartirlo por el grupo de *WhatsApp* de la clase, grabar un vídeo *blog* sobre un tema y compartirlo por *YouTube*, elaborar un *blog* y usarlo como *e-portafolio* de todo el semestre, hacer un manual de comunicaciones (*Branding*) en *Canva*³ y presentarlo por correo electrónico, sustentarlo y dirigirlo hacia un evento con empresarios, grabar una entrevista entre compañeros sobre una lectura, fueron algunas de las dinámicas de las clases dadas en coherencia con esta investigación.

Ahora bien las TAC no solo fortalecen las competencias digitales de los estudiantes universitarios, quienes demostraron fácil adaptabilidad en el uso operativo de estas herramientas y un interés autónomo por aprender, sino que también refuerzan en parte las habilidades tecnológicas que el mercado laboral está exigiendo con gran cabida en el ejercicio profesional de los Comunicadores. Los perfiles ocupacionales actuales para este gremio están vinculados casi en un 95% con el uso mediado de las TIC. El fortalecimiento de las prácticas tecnológicas contribuye al ejercicio profesional de la carrera.

Así lo demuestran nuevas vacantes como los *Community Manager*, *Copy Junior*, *Analista SEO*, *Analista CEO*, *Analista SEM*, *Digital Manager*, *Personal Branding*, *Especialista en Métrica Web*, entre otros nuevos

3 www.canva.com

cargos, que piden entre tanto, certificado de dominio de Google *Adwords* y Google *Analytics*, y que anclados directamente a las comunicaciones a partir del auge del *Marketing* Digital, están exigiendo una competencias digitales nunca antes contempladas como empleo.

Para ultimar, algunas de las conclusiones más significativas datan que: el 90% de la muestra tiene y usa hasta tres veces al día diferentes herramientas TIC, y incluso en un 50% para actividades derivadas de las clases. Las estrategias medidas por el *Mobile Learning* deben tener un propósito específico para la clase o puede convertirse en un alto distractor. Hay quienes han creado cierta dependencia, por ello, tener el equipo móvil ocupado para la clase y no contra la clase permite trabajar mejor con los estudiantes y resulta más agradable para ellos.

Las estrategias medidas por las TIC evolucionadas hacia las TAC promueven el trabajo colaborativo, dinamizan las clases y permiten usar con inmediatez múltiples herramientas virtuales dispuestas en la web en forma gratuita promoviendo el *blending learning*. La planeación curricular de seis clases distintas en semestre y en estructura teórico-práctica evidenció que es posible articular estas estrategias.

Los ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología dados en resonancia con los intereses de los discentes redundan en mejores trabajos (se esmeran más por hacer tareas), presentan actitud positiva y propositiva frente al desarrollo de las clases mediadas por las TIC. Cabe precisar que estos instrumentos por sí solos no contribuyen con el proceso educativo y que es necesaria la mediación docente para orientar la selección de contenidos ya que hay una infoxicación de información dispuesta en la *web*.

El fortalecimiento de las prácticas tecnológicas contribuye al ejercicio profesional de la carrera, sin embargo, los adultos mayores estudiantes están quedando excluidos de las estrategias e-learning ya que muestran rezago por las TIC y se oponen o se les dificulta el dominio de estas herramientas.

La efectividad del programa de formación mediado por TIC y TAC, influye en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes universitarios siempre y cuando estos tengan afinidad tanto con la metodología docente como con el contenido. Las TAC son la puesta escena de una nueva era de aprendices ávidos de conocer la epistemología del mundo que les rodea pero que aún no lo saben porque llegan a la universidad con malos hábitos de aprendizaje, con altos problemas de ortografía, sin un hábito de lectura sólida, con la percepción tradicionalista de que estudiar es un sacrificio y las TIC pueden cambiar esa percepción si se emplean correctamente en óptimas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Adell, J., y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? *Tendencias Emergentes En Educación Con Tic*, 13–32. Recuperado de <http://www.ciberespiral.org/ca/gaudeix-espinal/34-publicacions/330-tendencias-emergentes-en-educacion-con-tic>
- Area, M. (2011). Tic, identidad digital y educación. Cuatro reflexiones. *Reencuentro*, (62), 97–99. Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=34021066012>
- Area, M., y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, 0(Monográfico), 46–74. <http://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977>
- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Universia*, 1.

- Cortés Peña, O. F., Pinto Santos, A. R., y Atrio, S. I. (2015). E-portafolio como herramienta constructora del aprendizaje activo en tecnología educativa. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 9. Recuperado de <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/870> \n <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/download/870/609>
- Davila, S. (2006). Generación Net: Visiones para su Educación Net Generation: Visions for their Education. *Orbis*, 24–48.
- Díaz Barriga, F., Rigo Lemini, M., y Hernández Rojas, G. (2015). *Experiencias de Aprendizaje mediadas por las Tecnologías Digitales*. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México y E. y T. E. Newton.
- López, F., y Silva, M. (2016). Factores que inciden en la aceptación de los dispositivos móviles para el aprendizaje en educación superior. *Estudios sobre educación superior*, 30, 175–196. <http://doi.org/10.15581/004.30.175-195>
- Moya López, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista Didáctica, Innovación Y Multimedia*, 27(Dim), 1–15.
- Osorio, L. A. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. *Actualidades Pedagógicas*, 58, 29–44. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/529>
- Pérez-Rodríguez, M. A., y Delgado-Ponce, A. (2012). From digital and audiovisual competence to media competence: Dimensions and indicators. *Comunicar*, 20(39), 25–33. <http://doi.org/10.3916/C39-2012-02-02>
- Pintos, A., y Díaz, J. (2015). Convivencia Escolar en la era de la hiperconectividad. *Cultura Educación y Sociedad*, 6 (1), 149-164.
- Santos, A. R. P., Carreño, J. D., y Camargo, C. A. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales.