

# 18

## **BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS TIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EDUCATIVAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### GOOD PRACTICES IN THE USE OF ICT FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL COMPETENCES: BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Consuelo Ivonne Del Castillo Castro<sup>1</sup>

E-mail: [ccastillocas@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ccastillocas@ucvvirtual.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1512-006X>

Lucía Isabel Chamán Cabrera<sup>1</sup>

E-mail: [ccabrerali@ucv.edu.pe](mailto:ccabrerali@ucv.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2901-1427>

<sup>1</sup> Universidad César Vallejo. Perú.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Del Castillo Castro, C. I., & Chamán Cabrera, L. I. (2021). Buenas prácticas en el uso de las TIC para el desarrollo de competencias educativas: revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(82), 164-170.

#### RESUMEN

Esta investigación se trazó como objetivo principal analizar diferentes revisiones sistematizadas de literatura relacionada a buenas prácticas en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo de competencias, en los diferentes niveles de la educación. Para ello, hemos hecho una revisión de diferentes artículos publicados en revistas científicas indexadas en bases de datos electrónicas utilizando para la búsqueda, filtro y selección criterios predeterminados. Se revisaron artículos científicos centrados en variables similares a la presente investigación. Se compararon diferentes teorías tratando de entender a profundidad los aportes de conocimientos en base a comparaciones, todo esto ayudó a las autoras a tener una apreciación más crítica del problema identificado y dar una explicación en base a los artículos revisados.

#### Palabras clave:

Buenas prácticas, competencias, competencias educativas, tecnologías de información y comunicación.

#### ABSTRACT

The main objective of this research was to analyze different systematized reviews of literature related to good practices in the use of information and communication technologies for the development of competences, at different levels of education. To do this, we have made a review of different articles published in scientific journals indexed in electronic databases using predetermined criteria for search, filter and selection. Scientific articles focused on variables similar to the present investigation were reviewed. Different theories were compared trying to understand in depth the contributions of knowledge based on comparisons, all this helped the authors to have a more critical appreciation of the identified problem and give an explanation based on the articles reviewed.

#### Keywords:

Good practices, competences, educational competences, information and communication technologies.

## INTRODUCCIÓN

En el mundo educativo han surgido cambios dirigidos a un nuevo modelo educativo, siendo este más preciso y enfocado en las tareas y necesidades de los estudiantes, en donde se debe utilizar al máximo las ventajas que ofrecen las TIC's para poder impulsar y generar mejoras en el proceso enseñanza aprendizaje (PEA), y disminuir así el alto índice de fracaso académico, logrando un crecimiento progresivo de la multiculturalidad.

Por otra parte, la pandemia generada a causa del covid-19, ha generado cambio en el sector educativo, a nivel mundial y nacional, nos hemos visto obligados a cambiar de un modo de enseñanza presencial a uno no presencial, teniendo que emplear diferentes herramientas tecnológicas con soporte en las TIC para poder continuar con el proceso de enseñanza, esto ha implicado muchos cambios y sobre todo adaptación a estos nuevos cambios.

Considerando que cualquier sistema educativo impregnado por las mejoras tecnológicas y la idea de pertenecer a una sociedad globalizada, debe ofrecer servicios educativos de calidad mediante el apoyo de las TIC en el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas. Esto ha sido propuesto por el estado colombiano, Ministerio de Educación de Chile, UNESCO, DigCompuEdu y otros organismos internacionales (Gamboa, et al., 2018).

Con esto se demuestra que no solamente se trata de adquirir nuevas tecnologías para el docente, trae consigo nuevas formas de aprendizaje y herramientas tecnológicas que facilitan el PEA, y estas van a ir evolucionando con el tiempo y generando nuevas y mejores herramientas. Por ello la necesidad y la disponibilidad del acceso a las TIC es fundamental, y así se podrá reducir la brecha de comunicación y exclusión.

Asimismo, Carrión (2019), menciona como alternativa de gran potencial formativo para el estudiante el educar en los conocimientos, destrezas y competencias dentro del marco del currículo, unidos a la metodología cooperativa y lúdica.

Arancibia, et al. (2020), abordan la existencia de dos paradigmas de aprendizaje, el constructivismo y el tradicional. El constructivismo hace referencia a inculcar y fomentar el aprendizaje en los estudiantes a través de la construcción del conocimiento, mientras que el paradigma tradicional nos dice que se logra el aprendizaje sin tomar importancia a la meditación y análisis. El avance tecnológico producto de los años influye de manera cambiante en el área de la educación, respecto a lo que se venía dando alrededor de la historia, siendo las

tecnologías de información y educación como el Moodle, Chamilo, Classroom y otras plataformas, uno de los retos para los docentes actuales, permitiéndoles la llegada a sus estudiantes, sin perder su esencia.

Es por ello, la disposición de herramientas tecnológicas para lograr un buen desempeño en el desarrollo de trabajos cooperativos, creando entornos colaborativos de aprendizaje en respuesta a diferentes situaciones, contribuyendo a las personas involucradas y luego al desarrollo del aprendizaje colectivo para generar conocimiento con interacciones y redes establecidas de comunicación, sabiendo, que las características de las escuelas del siglo XXI se centran en facilitar el aprendizaje en red (Moreno, 2017).

El objetivo general de la presente investigación es sistematizar la revisión bibliográfica referente a las buenas prácticas en el uso de TIC para el desarrollo de competencias académicas.

Así mismo, como objetivos específicos tenemos: analizar las diferentes fuentes de búsqueda, que han abordado el tema de buenas prácticas en el uso de las TIC's para el desarrollo de las competencias; describir las principales teorías revisadas en lo referente a buenas prácticas en el uso de tecnologías que ayuden a alcanzar las competencias académicas; y comparar los resultados y enfoques revisados sobre el tema de buenas prácticas en el uso de las TIC's para el desarrollo de las competencias.

## METODOLOGÍA

Para desarrollar esta investigación se utilizó la metodología de la investigación bibliográfica, con técnicas de análisis documental que nos permitieron acceder y seleccionar aquellos documentos considerados relevantes a nuestra investigación. Se consultaron diversas fuentes bibliográficas, principalmente bases de datos bibliográficas y revistas de reconocimiento científico, resaltando principalmente Scopus, Scielo y Web of Science.

Se revisaron más de 30 artículos científicos, de los cuales fueron seleccionados 20 de ellos, dada su afinidad al tema tratado. Todos los artículos leídos y seleccionados giran en base a temáticas como: buenas prácticas en tecnologías, TIC aplicadas a la educación, educación virtual y transformación en educación con base tecnológica.

## DESARROLLO

Consideramos pertinente iniciar con una definición de buenas prácticas, que son y para qué sirven, y cuál es su relación con las tecnologías de información. En este sentido, podemos afirmar que su definición es bastante relativa, no tiene sentido por sí mismo, sólo cuando es

visto en base a resultados u objetivos particulares; y asociado a las tecnologías de la información en educación, es definida como una práctica efectiva del uso de TIC para completar un objetivo académico.

Además, debemos considerar que los elementos centrales no son los medios ni la tecnología, somos nosotros mismos: los docentes y nuestros estudiantes, el diseño de nuestros modelos de enseñanza-aprendizaje los cuales ponemos en práctica, y articulando todo ello, los recursos tecnológicos necesarios para la generación de conocimientos.

Podemos definir buenas prácticas docentes como la intercesión educativa, con base en los indicadores: significativo para los estudiantes, tratamiento de contenidos y estrategias de actuación diversos, nivel de operaciones, trabajo colaborativo y participación social, en búsqueda de alcanzar con eficiencia objetivos formativos y aprendizajes de alto valor educativo, todo esto mediante el desarrollo de actividades de aprendizaje de calidad e impulso de la virtualización de la educación.

Además, el impacto positivo de las buenas prácticas, se encuentra relacionada con la habilidad que tenga el docente para poder estructurar los entornos de aprendizaje e integrarlos con las TIC. Es importante analizar diferentes opiniones del ámbito educación, quienes respaldan el impacto positivo de la tecnología, fomentando el aprendizaje social y colaborativo, generando una vinculación transformadora en las actuales sociedades como afirma Hernández (2017). Asimismo, García, et al. (2020a), afirman que existe una relación directamente proporcional entre el proceso de aprendizaje y la percepción que tiene el docente al utilizarlas como herramientas.

También para Figueroa, et al.(2020), como otros autores, los procesos educativos modernos, en Latinoamérica, se enfocan en mejorar las consideraciones de la dirección a los recursos, la comunicación, y la información, relacionado con todos los elementos o actores que lo integran, pero existen condicionamientos significativos en materia de alineación y seguimiento a estos.

Tal es el caso de los gobiernos de países latinoamericanos y Cuba, que han desarrollado diversos proyectos para la reducción de la brecha digital, por ejemplo, el caso específico de Cuba que implementó su proyecto de conexión satelital para reemplazar la ausencia de fibra óptica en sus fronteras marítimas en beneficio de la sociedad, sin embargo, la brecha digital sigue creciendo debido a la generación de nuevas tecnologías. Chou, et al.(2017), afirman que esta brecha digital dependerá de los segmentos sociales, incluso en sociedades

tecnológicamente avanzadas, por ello nos refiere encaminar a una alfabetización digital.

Queda claro, que la disminución de esta brecha digital no se logra solo adquiriendo nueva tecnología, sino educarnos en ella y saber administrarla. Según Cejas, et al. (2020), la generación actual está inmersa en la tecnología, pero los docentes no están del todo capacitados en el uso de estas herramientas. En su investigación, pusieron a prueba el nivel de conocimiento de los docentes y de la plataforma en el uso de la web, versión 1 y 2, concluyendo que menos del 50% y 30% respectivamente tenían conocimiento de la web.1 y 2, siendo resultados poco alentadores.

En Perú, se deben analizar las políticas educativas, siendo el proceso de inicio y no el final, en la elaboración de un currículo nacional único, que contenga temáticas de equidad e inclusión, asociadas al reconocimiento de la variedad cultural, al uso de tecnologías, al desarrollo científico y a lo humanístico y luego a la ejecución de líneas de acción, proyectos, planes y programas, garantizando el acceso igualitario a la educación universitaria o superior, fortaleciendo la formación tecnológica y técnica relacionado a las necesidades productivas en cada uno de los territorios, y además, a la proyección del desarrollo a futuro; y dichos cambios interesantes deben evidenciarse, particularmente reflejados en proyectos de inversión en educación e inversión en infraestructura educativa y especialmente en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) (Valdivieso & Erazo, 2020).

Según Díaz-García, et al.(2020), el uso de las TIC y sus enfoques de aprendizaje, se encuentran relacionadas, además, resaltan la importancia en la formación de estudiantes de las competencias, tanto pedagógicas como éticas de las TIC, fomentando así el aprendizaje profundo.

Hay que tener en cuenta que existe actualmente una gran preocupación ante las demandas de modernización e innovación, y las TIC son consideradas como un soporte e instrumento pedagógico, que sirve de mejora en el aprendizaje del estudiante.

Así podemos afirmar que nos enfocamos a nuevos escenarios de educación con base tecnológica, es decir, a la educación digital. Como sabemos, la educación se propaga naturalmente en relación a la expansión de las TIC y nos muestra una clara relación de tecnología y educación, así como su impacto social, considerando que el reto principal de la educación va mucho más allá de una simple transformación de metodologías y herramientas que utilizemos.

Y esto, está muy relacionada con cambios, lo que podemos rápidamente asociar a un proceso de transformación digital, vocablo muy utilizado en escenarios actuales en la línea de educación, pero, ¿qué tanto nos acercamos a esta novedosa transformación digital con el simple uso de herramientas tecnológicas?, para poder afirmarlo, debemos claramente demostrar que logramos mejorar la experiencia de aprendizajes mediante la integración de herramientas digitales en el aula y poner la información al alcance de los alumnos sin ningún tipo de barreras.

Así como la tecnología avanza a pasos acelerados, y propicia la modernización tecnológica en los servicios educativos, no solo se debe pensar en usar las TIC para mejorar el PEA (a través del simple uso de herramientas), sino modernizar también los servicios que acompañan y complementan el proceso educativo, especialmente los relacionados al manejo de grandes y diversas fuentes de información.

Consideramos necesario que este proceso debe ir de la mano con la implementación de bibliotecas modernas, sumando gran ayuda al proceso de aprendizaje, pues permite tener acceso a grandes y diversas fuentes de información automatizadas y accesibles mediante el uso de herramientas tecnológicas actuales, posibilitando, además la coordinación de equipos de trabajo geográficamente dispersos, facilitando el intercambio de comunicación e información con medios adecuados y propiciando la innovación.

En la misma idea, Carrera, et al. (2017), mencionan que existen tres factores relacionados en el uso de bibliotecas virtuales: alumno, docente e institución, y su relación se refleja en como los maestros guían a los estudiantes en sus investigaciones, como los estudiantes usan sus habilidades cognitivas a la hora de buscar información, y por último, como la institución provee de recursos a los estudiantes y maestros para la realización de su investigación, de esta manera se promueve el aprendizaje y la investigación por medio de bibliotecas virtuales. Y seguimos fortaleciendo el uso de las TIC en los diferentes ámbitos del aprendizaje, incluida la investigación como uno de los ejes fundamentales en la actualidad.

Por otra parte, Sevilla, et al.(2017), después de hacer un comparativo entre los diferentes tipos de educación: formal y no formal, nos indica claramente que el reto está en superar todo tipo de barreras para poder alcanzar un nivel superior de inclusión en las TIC y que generen cambios significativos en todas las personas, y a esto se le considera educar en la era digital.

Hay que tener claro entonces, que tanto la era digital y las tecnologías forman parte inherente en la vida de los

estudiantes, y de toda la sociedad en general en los escenarios actuales, por lo tanto, hay que entender que existen nuevas formas de aprender, trabajar, producir y entretener con base en diferentes estilos según las características del individuo y de la sociedad, y siempre vamos a estar influenciados por las nuevas tecnologías emergentes, lideradas por internet.

Se ha demostrado que existe una relación de la percepción y uso de TIC por parte de los docentes universitarios, mostrando los diferentes estilos de aprendizaje: activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos, siendo estos últimos los que buscan el uso de las TIC al PEA. Se identifican tensiones entre el estilo de aprendizaje integrador con preferencia en el interés práctico (percepción acerca de las TIC y su uso según estilos de aprendizaje) y un estilo de aprendizaje que conjuga reflexión y teoría (conocimiento y uso cotidiano de las TIC) (García, et al., 2020b).

También existen otros estudios que muestran la intervención que tienen los docentes universitarios en el proceso de creación de políticas y estrategias a través de las TIC. Se logró establecer la relación entre las TIC, el aprendizaje y el conocimiento. Para ello se aplicaron pruebas de KMO y Bartlett obteniendo los valores dentro de los rangos según los ítems de conocimientos y percepción acerca de las TIC. En los resultados de esta investigación se refleja los vínculos existentes entre el rol de los docentes en la aplicación y uso de estas tecnologías.

En el escenario de la nueva universidad cubana, realizaron una propuesta de gestión, orientada al mejoramiento continuo, especialmente de la competencia educativa, sin romper el vínculo de lo educativo e instructivo, de lo cognitivo y lo afectivo, ya que ambas unidades integran la actividad humana y además incorporan a este proceso la formación de convicciones en los estudiantes a través de un sistema de influencias educativas insertadas en la estrategia de la carrera (Guzmán & García, 2017).

Asimismo, Humanante-Ramos, et al. (2019), afirman que los estudiantes deben desarrollar en su proceso formativo universitario, las competencias en TIC, para ello, se deben diseñar estrategias adecuadas que otorguen a las universidades la seguridad que los estudiantes las han alcanzado. Esto se va a lograr en la medida que se determine el nivel de competencia digital inicial con que ingresan los estudiantes, en base a esto, garantizar el logro del nivel propuesto al finalizar sus estudios superiores.

Así lo demuestra Sapién, et al.(2020), en su investigación, realizada para un grupo de participantes, entre ellos estudiantes y docentes, de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), obteniendo resultados positivos en su investigación, rescatando como ventajas principalmente



el aprendizaje colaborativo y la disponibilidad de información, y desventajas tales como problemas en la conexión, y distracciones a causa del internet. También se demostró que los alumnos presentaban una mayor familiaridad y facilidad en el uso de las herramientas TIC a comparación de los docentes, punto que anteriormente ya se había mencionado en este artículo.

Hay que tener presente la competencia digital, esta nos va a ayudar a contrarrestar esta deficiencia, principalmente en los docentes, logrando que los estudiantes reciban una orientación en el uso correcto de las herramientas virtuales; logrando así fortalecer la competencia digital en su formación profesional (Bernate, et al., 2020).

Debemos considerar que la mayoría de estudios se enfocan en los aspectos positivos de las TIC y buenas prácticas en su uso, así como su gran apoyo al PEA, pero son pocos los autores interesados, desde un enfoque integrador, por el lado problemático, no adecuado, poco ético o incluso disfuncionales de las TIC.

En este sentido, Rodríguez, et al.(2018) la mayoría, lo abordan desde una perspectiva psicopatológica. El propósito del presente artículo es analizar los usos problemáticos de las TIC entre jóvenes en su ámbito personal y escolar. La metodología consistió en la aplicación de un cuestionario a 1.052 jóvenes de entre 12 y 18 años. El estudio se inicia con un análisis univariante y bivariante. Posteriormente, se desarrollan tres modelos de regresión de Poisson para valorar la contribución de diversas variables predictoras sobre tres tipos de usos problemáticos identificados en: el ámbito personal, los procesos de aprendizaje y las relaciones de aula. Los resultados muestran una relación entre los usos problemáticos en el ámbito personal y escolar, siendo los chicos de mayor edad y que utilizan intensivamente los «smart - phones» los que más probabilidades tienen de incurrir en este tipo de comportamientos. El uso de la tecnología móvil explica en gran medida las conductas inadecuadas en el uso de las TIC en los ámbitos personal y escolar entre los jóvenes, lo que justifica la necesidad de promover actuaciones que contribuyan a un uso más responsable de este tipo de tecnología en todos los ámbitos de su vida personal, escolar y social. ABSTRACT Studies on ICT use in education usually focus on ICT's contribution to training processes. However, scarce research has concentrated on the problematic use of ICT among young people in the school context, and most of it approaches the problem from a psychopathological perspective. The purpose of this paper, in contrast, is to analyse problematic ICT use among young people in their personal and school setting. The methodology involved applying a questionnaire to a sample of 1,052 youths aged between 12 and 18 years

old. The study starts with a univariate and bivariate descriptive analysis. Subsequently, three Poisson regression models were developed to evaluate the contribution of several predictor variables to the three types of problematic uses identified in their sphere, learning processes and classroom relationships. Results show a relationship between problematic ICT use in personal and school settings, with older youths who use smartphones (the, se enfocan en los aspectos negativos del uso de las TIC, como son el plagio, copia académica y el efecto distractor de la tecnología. Después de analizar toda esta problemática, evidencia que suelen estar vinculados en su mayoría a los procesos de aprendizaje y las relaciones del aula, y en una pequeña parte a causa de aspectos personales. Un aporte importante reflejado en este estudio, es que las personas que tienen desarrolladas más competencias digitales son aquellas que tienen mayor acceso a internet.

Estamos en un proceso de cambios latentes, totalmente potenciado por el internet, y esto ha generado nuevos entornos y escenarios para nuestro desarrollo humano: personal, educativo, laboral, etc. pero es principalmente el rubro de la educación el que más ventaja ha sacado de todo este escenario de transformación digital, mostrándonos un abanico de soluciones en herramientas y tecnologías que podemos aprovechar, totalmente adaptable a nuestras necesidades y características, favoreciendo a la obtención de mejores experiencias en educación, desde la perspectiva del docente y del estudiante.

Después de revisar y analizar cuidadosamente los diferentes aportes de los autores antes mencionados, tenemos una visión más clara y objetiva de lo que realmente se necesita para poder incursionar en las buenas prácticas en el uso de las tecnologías de la información y comunicación, que ayuden al desarrollo de competencias tanto en los estudiantes y los docentes, ya que son ambos agentes los involucrados en el PEA.

Hemos sido testigos de cambios trascendentales e importantes que han marcado las nuevas generaciones, todo ello a partir del cambio de milenio, aparición del internet de acceso público y con ello la proliferación de muchas nuevas y emergentes tecnologías (tanto en hardware como en software), cada una más novedosa que la anterior, y cada vez se han ido expandiendo hasta abarcar casi todos los aspectos del ser humano, con el propósito de mejorar su calidad de vida.

Pero hay que tener bien claro, que la educación siempre va a ser el motor principal para la formación de seres humanos con conocimientos, valores y actitudes, y de ahí la expansión hacia diferentes caminos profesionales, y es la naturaleza del ser humano seguir aprendiendo y

llenarse de más y más conocimientos. Claro está, que, en la actualidad, aquellos que tengamos mayor acceso a la información, tendremos mayor posibilidad de sobresalir, y para ello, necesitamos de herramientas que nos faciliten acceder a estos recursos de información, sin barreras ni limitaciones, y adecuarnos a entornos y escenarios donde predomina la tecnología, y es el factor común de los ámbitos del desarrollo del ser humano.

Y en este contexto, aplicar buenas prácticas con TIC en el PEA, genera motivación tanto en el docente como en el alumno. Enfocados en la enseñanza, se centra en el aprendizaje, flexible, prima la actividad y la construcción del conocimiento. Así mismo, desde la perspectiva del aprendizaje, es constructivo, autodirigido, autocontrolado, colaborativo. También, desde el rol que asume alumno, es autónomo, activo y constructor de su aprendizaje. Finalmente, desde el rol del docente es ser creativo, innovador, competente y facilitador.

Para centralizar la idea, en base a todos los aportes leídos, las tecnologías ayudan positivamente, influyen en los escenarios contemporáneos, son la esencia para la transformación digital, especialmente en la educación, donde se obtiene el máximo provecho, pero no dejemos de lado el factor humano, que siempre va a liderar y llevar la batuta en este proceso, pues simplemente, de nada serviría la tecnología, las TIC, aulas digitales, transformación digital, etc. si los actores involucrados no aprovechan las ventajas, explotan estos recursos y principalmente entiendan que es todo un proceso de cambio, que debe saber utilizarse adecuadamente y para ello, todos deben ser educados en competencias digitales desde los primeros años de su formación.

## CONCLUSIONES

Las buenas prácticas en el uso de las TIC se centran principalmente en el uso de herramientas tecnológicas que buscan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, o, mejor dicho, optimizar el proceso llevándolo a escenarios actuales, donde predominan la tecnología y el internet, sin olvidarnos que los agentes principales siguen siendo los docentes y los estudiantes, por lo tanto, va a depender de las habilidades que esto tengan para adaptarse a este proceso de transformación.

Se analizaron 30 artículos científicos con reconocimiento científico, resaltando principalmente Scopus, Scielo y Web of Science, y utilizando la metodología de la investigación bibliográfica, con técnicas de análisis documental nos permitió seleccionar 20, los cuales fueron considerados relevantes a nuestra investigación.

Se ha descrito las principales teorías, resaltando lo más importante de cada una, y su relación con el logro de competencias educativas basada en el uso de tecnologías de información y comunicación, buscando la coherencia entre las ideas involucradas en esta investigación.

Los recursos tecnológicos, la educación y su impacto social, tienen una estrecha relación, y mejoran los modelos de enseñanza-aprendizaje, para la generación de conocimientos, en escuelas del siglo XXI, sin dejar de lado el fortalecimiento de los servicios que lo acompañan.

En la actualidad, y debido a la situación que estamos atravesando a causa de la pandemia por Covid-19, hemos tenido que adaptarnos a las nuevas formas de aprender, trabajar, producir y entretener con diferentes estilos, y siempre estando influenciados por las nuevas tecnologías emergentes, a través del uso del internet.

## REFERENCIAS bibliográficas

- Arancibia, M. L., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89–100.
- Bernate, J., Fonseca, I., Guataquira, A., & Perilla, A. (2020). Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física (Digital Competences in Bachelor of Physical Education students). *Retos*, 2041(41), 310–318.
- Carrera Mora, O. Y., Delgado De Los Santos, S. A., Ovando Chico, M. C., & Contreras Medina, E. (2017). Factores que incentivan el uso de la biblioteca virtual en los estudiantes universitarios: un estudio de caso de la Universidad de Gómez Palacio de Durango. *Biblios*, 66(66), 98–111.
- Carrión Candel, E. (2019). Experiencias educativas con TIC para el desarrollo del currículo en la Educación Superior. *Brazilian Journal of Development*, 5(6), 5494–5508.
- Cejas Martínez, M. F., Lozada Arias, B. N., Urrego, A. J., Mendoza Velazco, D. J., & Rivas Urrego, G. (2020). La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 37, 131–148.
- Chou Rodríguez, R., Valdés Guada, A., & Sánchez Gálvez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 9(1), 81–86.

- Díaz-García, I., Almerich Cerveró, G., Suárez-Rodríguez, J., & Orellana Alonso, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549–566.
- Figuroa Gutiérrez, V., Montes Miranda, A., & Rodríguez Morato, A. (2020). Evaluación de programas de formación en tic: debates y enfoques prevalentes en la investigación educativa. *Saber, Ciencia y Libertad*, 15(1), 225–239.
- Gamboa Suárez, A. A., Hernández-Suárez, C. A., & Prada Nuñez, R. (2018). Práctica pedagógica y competencias TIC: atributos y niveles de integración en docentes de instituciones educativas de básica y media. *Saber Ciencia y Libertad*, 13(1).
- García Arango, D. A., Villarreal Fernández, J. E., Cuéllar Rojas, Ó. A., Echeverri Gutiérrez, C. A., Henao Villa, C. F., & Botero Grisales, M. A. (2020a). Competencia digital en docentes universitarios: evaluación de relación entre actitud, formación y alfabetización en el uso de TIC en entornos educativos - ProQuest Central - ProQuest. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 29, 538–553.
- García Arango, D. A., Villarreal Fernández, J. E., Cuéllar Rojas, Ó. A., Echeverri Gutiérrez, C. A., Henao Villa, C. F., & Botero Grisales, M. A. (2020b). Estilos de aprendizaje en docentes universitarios: evaluación de la relación entre percepción y uso de TIC en entornos educativos. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, 29, 406–420.
- Guzmán Mirás, Y., & García González, M. (2017). *La competencia educativa del coordinador de año en el contexto de la nueva universidad cubana*. 127–136.
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Humanante-Ramos, P., Solís-Mazón, M. E., Fernández-Acevedo, J., & Silva-Castillo, J. (2019). Las competencias TIC de los estudiantes que ingresan en la universidad: una experiencia en la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad latinoamericana. *Educación Médica*, 20(3), 134–139.
- Moreno, I. (2017). *Las buenas prácticas educativas mediadas por las TIC como impulso de la participación real - El Diario de la Educación*. <https://eldiariodelaeducacion.com/2017/01/23/las-buenas-practicas-educativas-mediadas-por-las-tic-como-impulso-de-la-participacion-real/>
- Rodríguez Gómez, D., Castro Ceacero, D., & Meneses, J. (2018). Usos problemáticos de las TIC entre jóvenes en su vida personal y escolar. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 56, 91–100.
- Sapién Aguilar, A. L., Piñón Howlet, L. C., Gutiérrez Diez, M. D. C., & Bordas Beltrán, J. L. (2020). Higher education during the health contingency covid-19: Use of icts as learning tools. case study: Students of the faculty of accounting and administration. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2020(78), 309–328.
- Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. (2017). Educar en la era digital. In *Educar en la era digital*. [http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/libro-educar/educar\\_en\\_la\\_era\\_digital.pdf](http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/libro-educar/educar_en_la_era_digital.pdf)
- Valdivieso Guerrero, T., & Erazo Bustamante, S. (2020). Políticas educativas y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): una mirada al Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 21(1), 1–9.