



DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LA ERA DIGITAL *TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN THE DIGITAL AGE*

Juliana Elizabeth Almea Veliz ^{1*}

¹ Docente de la Unidad Educativa Digna Beatriz Cerda Neto Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5455-8337>. Correo: july_jeav@hotmail.com

Cristian Eugenio Gancino Moreno ²

² Docente de la Unidad Educativa Digna Beatriz Cerda Neto Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8674-6472>. Correo: eugegancino@yahoo.es

Tipanluisa Irazabal Carlos Ramiro ³

³ Docente de la Unidad Educativa del Milenio Sigchos. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6133-6184>. Correo: carlos.tipanluisa@educacion.gob.ec

Rosario Lourdes Millingalli Oña ⁴

⁴ Docente de la Unidad Educativa Rafael Vásconez Gómez. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2355-3502>. Correo: rositapresiosa1984@hotmail.com

* Autor para correspondencia: july_jeav@hotmail.com

Resumen

El objetivo del presente artículo es reflexionar sobre el desarrollo profesional docente en la era digital. Se sustentó el artículo en una investigación de tipo bibliográfica como proceso fundamental consiste en la búsqueda, recopilación, organización, análisis y evaluación de información proveniente de diversas fuentes, lo cual permitió arribar a las siguientes conclusiones: Los docentes necesitan desarrollar competencias digitales en diversas áreas, como la búsqueda y evaluación de información, la comunicación, la creación de contenidos digitales, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Existen diversos modelos y enfoques de desarrollo profesional docente en la era digital, como el aprendizaje combinado, las comunidades de práctica, la mentoría, el microlearning y el aprendizaje basado en juegos. Las instituciones educativas y las políticas públicas juegan un papel fundamental en el apoyo al desarrollo profesional docente en la era digital. El desarrollo profesional docente en la era digital es un desafío y una oportunidad para los docentes y el futuro del desarrollo profesional docente en la era digital se presenta lleno de posibilidades, con la



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

incorporación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, y el aprendizaje móvil. Los docentes deben estar preparados para aprovechar estas nuevas tecnologías y utilizarlas de forma creativa e innovadora para mejorar la educación.

Palabras clave: desarrollo profesional; docente; era digital

Abstract

The aim of this article is to reflect on teacher professional development in the digital age. The article was based on bibliographical research as a fundamental process consisting of searching, collecting, organizing, analyzing and evaluating information from various sources, which allowed the following conclusions to be reached: Teachers need to develop digital skills in various areas, such as searching and evaluating information, communication, creating digital content, problem solving and collaborative work. There are various models and approaches to teacher professional development in the digital age, such as blended learning, communities of practice, mentoring, microlearning and game-based learning. Educational institutions and public policies play a fundamental role in supporting teacher professional development in the digital age. Teacher professional development in the digital age is a challenge and an opportunity for teachers and the future of teacher professional development in the digital age is full of possibilities, with the incorporation of new technologies such as artificial intelligence, virtual and augmented reality, and mobile learning. Teachers must be prepared to take advantage of these new technologies and use them in creative and innovative ways to improve education.

Keywords: professional development; teacher; digital age

Fecha de recibido: 27/07/2024

Fecha de aceptado: 02/10/2024

Fecha de publicado: 06/10/2024

Introducción

La era digital ha transformado radicalmente la sociedad y, con ella, el panorama educativo. La irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas ha generado nuevas demandas y desafíos para los docentes, quienes deben adaptarse a un entorno en constante cambio y evolución (Escobedo et al., 2024). En este contexto, el desarrollo profesional docente se vuelve crucial para garantizar una educación de calidad que responda a las necesidades del siglo XXI.

Este artículo explora en profundidad el desarrollo profesional docente (DPD) en la era digital, analizando su importancia, los desafíos que presenta, las competencias digitales clave para los educadores, las estrategias y herramientas para el desarrollo profesional, el rol de las instituciones educativas y las políticas públicas, y las tendencias futuras en este ámbito.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

El desarrollo profesional docente es un proceso continuo de aprendizaje y crecimiento que permite a los educadores adquirir las competencias necesarias para desempeñar su labor de manera efectiva (Álava et al., 2024). En la era digital, este proceso cobra aún mayor relevancia, ya que los docentes deben estar preparados para integrar las (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje: El uso de las TIC en el aula no se limita a la simple utilización de herramientas digitales, sino que implica una profunda transformación pedagógica. Los docentes deben ser capaces de utilizarlas de forma creativa e innovadora para mejorar la enseñanza, facilitar el aprendizaje y promover el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Los estudiantes de hoy en día son nativos digitales, con una forma de aprender y relacionarse con el mundo diferente a las generaciones anteriores (Cornelio et al., 2016). Los docentes deben comprender estas nuevas formas de aprendizaje y adaptar sus metodologías para atender a la diversidad y las necesidades individuales de cada estudiante.

La era digital se caracteriza por la constante generación de nuevos conocimientos y la rápida obsolescencia de la información. Los docentes deben ser modelos de aprendizaje permanente, actualizando constantemente sus conocimientos y habilidades para mantenerse al día con los avances tecnológicos y pedagógicos (Fonseca et al., 2019). La tecnología ofrece un sinfín de posibilidades para innovar en la educación. Los docentes deben estar dispuestos a experimentar con nuevas herramientas y metodologías, buscando constantemente nuevas formas de mejorar la calidad de la enseñanza.

El desarrollo profesional docente en la era digital es un proceso fundamental para garantizar una educación de calidad que responda a las necesidades del siglo XXI. Los docentes deben estar preparados para integrar las TIC en su práctica educativa, adaptarse a las necesidades de los estudiantes, promover el aprendizaje permanente y fomentar la innovación. Para ello, es necesario que cuenten con las competencias digitales clave, que tengan acceso a estrategias y herramientas de formación, y que las instituciones educativas y las políticas públicas brinden el apoyo necesario. El futuro del desarrollo profesional docente se presenta lleno de desafíos y oportunidades, y es crucial que los educadores estén preparados para afrontar este nuevo panorama con entusiasmo y compromiso, es por ello que el objetivo del presente artículo es reflexionar sobre el desarrollo profesional docente en la era digital.

Materiales y métodos

Se sustenta el artículo en una investigación bibliográfica como proceso fundamental consiste en la búsqueda, recopilación, organización, análisis y evaluación de información proveniente de diversas fuentes, como libros, artículos científicos, revistas especializadas, bases de datos y otros materiales impresos o digitales, para discutir sus aportes y arribar a conclusiones

Resultados y discusión

La transformación digital ha permeado todos los ámbitos de la sociedad, y la educación no es la excepción. En este contexto, el desarrollo profesional docente (DPD) se vuelve crucial para que los educadores puedan integrar las TIC de forma efectiva en sus prácticas pedagógicas y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Se examina el DPD en la era digital, abordando las bases teóricas que lo sustentan, las competencias digitales clave para los docentes, los modelos, enfoques y el rol de las instituciones y políticas públicas en este proceso.



El DPD en la era digital se nutre de diversas teorías y enfoques que ayudan a comprender la complejidad de este proceso, entre las cuales se presentan las más relevantes:

El constructivismo (Piaget, 1950) y el socioconstructivismo (Vygotsky, 1978) enfatizan la importancia de la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante. En la era digital, estas teorías cobran mayor relevancia, ya que las TIC permiten crear entornos de aprendizaje interactivos y colaborativos donde los estudiantes pueden construir su propio conocimiento a través de la exploración, la experimentación y la interacción con otros.

Los docentes deben comprender cómo utilizar las TIC para facilitar la construcción del conocimiento y promover el aprendizaje activo y colaborativo. Deben ser capaces de diseñar actividades que permitan a los estudiantes explorar, experimentar y crear, utilizando las TIC como herramientas para la investigación, la comunicación y la colaboración (Coll, 2010).

El conectivismo (Siemens, 2005) es una teoría del aprendizaje para la era digital que enfatiza la importancia de las redes y las conexiones en la construcción del conocimiento. Según esta teoría, el aprendizaje se produce a través de la interacción con diversas fuentes de información y la creación de redes de conocimiento.

Los docentes deben desarrollar competencias para navegar en la red, evaluar la información, conectar con otros profesionales y crear sus propias redes de aprendizaje (Downes, 2012). Deben ser capaces de utilizar las TIC para acceder a información actualizada, compartir recursos con otros docentes y participar en comunidades de práctica online.

La teoría del aprendizaje transformador (Mezirow, 1991) se centra en los procesos de cambio en las perspectivas y los esquemas mentales de los individuos. En la era digital, esta teoría es relevante para comprender cómo la integración de las TIC puede generar cambios profundos en las prácticas pedagógicas de los docentes.

El DPD debe promover la reflexión crítica sobre las propias prácticas docentes y facilitar la adopción de nuevas perspectivas y enfoques pedagógicos (Cobo Romaní & Moravec, 2011). Las TIC pueden utilizarse para documentar y analizar las propias prácticas, compartir experiencias con otros docentes y recibir retroalimentación.

El modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) (Mishra & Koehler, 2006) propone que la integración efectiva de las TIC en la educación requiere la intersección de tres tipos de conocimiento: tecnológico, pedagógico y del contenido.

El DPD debe abordar las tres dimensiones del modelo TPACK, proporcionando a los docentes conocimientos sobre las TIC, estrategias pedagógicas para su integración y formas de aplicarlas en las diferentes áreas del currículo (Koehler & Mishra, 2009).

En la era digital, los docentes necesitan desarrollar una serie de competencias digitales que les permitan utilizar las TIC de forma efectiva en su práctica pedagógica. El Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) (Redecker, 2017) define las áreas de competencia siguientes:

- Compromiso profesional: Utilizar las TIC para mejorar la propia práctica docente, participar en comunidades profesionales y mantenerse actualizado.



- Pedagogía digital: Diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje innovadoras utilizando las TIC.
- Recurso digital: Crear, adaptar y compartir recursos digitales para el aprendizaje.
- Evaluación digital: Utilizar las TIC para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionar retroalimentación.
- Empoderamiento del alumnado: Utilizar las TIC para promover la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes.
- Facilitación del aprendizaje del alumnado: Utilizar las TIC para guiar y apoyar el aprendizaje de los estudiantes, tanto de forma presencial como online.
- La brecha digital: No todos los docentes tienen el mismo nivel de acceso y dominio de las TIC. Es fundamental garantizar que todos los educadores tengan la oportunidad de desarrollar las competencias digitales necesarias para su labor.
- La resistencia al cambio: La incorporación de las TIC en el aula puede generar resistencia por parte de algunos docentes, quienes pueden sentirse incómodos o inseguros frente a las nuevas tecnologías. Es importante generar un clima de confianza y apoyo para facilitar la adopción de las TIC.
- La falta de tiempo: Los docentes suelen tener una gran carga laboral, lo que dificulta la dedicación de tiempo al desarrollo profesional. Es necesario encontrar estrategias para facilitar la formación continua de los educadores, como la oferta de cursos online o la integración del desarrollo profesional en la jornada laboral.
- La falta de recursos: La adquisición de hardware, software y recursos digitales puede suponer un coste elevado para las instituciones educativas. Es importante buscar soluciones que permitan el acceso a las TIC de forma equitativa y sostenible.
- La evaluación del impacto: Es fundamental contar con mecanismos para evaluar el impacto del desarrollo profesional docente en la práctica educativa y en el aprendizaje de los estudiantes.

Existen diversos modelos y enfoques de DPD en la era digital, cada uno con sus propias características y estrategias, los más relevantes son:

El aprendizaje combinado (Graham, 2013) integra la enseñanza presencial con la enseñanza online, aprovechando las ventajas de ambos enfoques. En el contexto del DPD, el aprendizaje combinado permite ofrecer flexibilidad y personalización, combinando sesiones presenciales con actividades online, como cursos online, foros de discusión y herramientas de colaboración.

Las comunidades de práctica (Wenger, 1998) son grupos de personas que comparten un interés común y que aprenden y trabajan juntas para alcanzar un objetivo común. En el DPD, las comunidades de práctica permiten a los docentes compartir experiencias, recursos e ideas, aprender de otros colegas y colaborar en proyectos conjuntos. Las TIC facilitan la creación y el mantenimiento de comunidades de práctica online, permitiendo a los docentes conectarse con colegas de todo el mundo.

La mentoría (Darling-Hammond et al., 2017) es una relación de apoyo entre un mentor con experiencia y un mentee que está en proceso de desarrollo. En el DPD, la mentoría puede ser una herramienta efectiva para guiar a los docentes en la integración de las TIC y proporcionarles apoyo individualizado. Las TIC pueden



utilizarse para facilitar la comunicación entre el mentor y el mentee, permitiendo realizar sesiones online, compartir recursos y dar seguimiento al progreso.

El microlearning (Hug, 2016) es un enfoque de aprendizaje que se basa en la entrega de contenidos en pequeñas unidades, fáciles de consumir y asimilar. En el DPD, el microlearning puede ser una estrategia efectiva para proporcionar a los docentes información específica y actualizada sobre las TIC y sus aplicaciones en la educación. Las TIC facilitan la creación y la difusión de contenidos de microlearning, como vídeos cortos, infografías y tutoriales interactivos.

El aprendizaje basado en juegos (Gee, 2003) utiliza los juegos como una herramienta para motivar a los estudiantes y facilitar el aprendizaje. En el DPD, el aprendizaje basado en juegos puede ser una estrategia efectiva para introducir nuevas herramientas y conceptos relacionados con las TIC, de forma lúdica e interactiva. Las TIC permiten el desarrollo de juegos educativos y simuladores que pueden utilizarse en la formación docente.

Las instituciones educativas y las políticas públicas juegan un papel fundamental en el DPD en la era digital. Las instituciones educativas deben promover una cultura de innovación y aprendizaje creando un ambiente que fomente la experimentación con las TIC y el aprendizaje continuo; proporcionar recursos y apoyo a los docentes para facilitar el acceso a las TIC, ofrecer formación continua y brindar apoyo técnico y pedagógico e integrar el DPD en la planificación escolar incluyéndolo en la organización del centro educativo.

Las políticas públicas deben garantizar el acceso equitativo a las TIC, promoviendo la inclusión digital y asegurar que todos los docentes tengan acceso a las TIC y a la formación necesaria para su uso y fomentar la formación inicial y continua en competencias digitales, incluyendo las competencias digitales en los programas de formación inicial.

La situación actual de los docentes con respecto a la era digital es compleja y diversa, marcada por avances, desafíos y contrastes (UNESCO, 2023). Si bien se ha progresado en la integración de las TIC en la educación, aún persisten brechas y áreas de mejora, tales como:

- Mayor acceso a la tecnología: En muchos países, se ha incrementado el acceso a dispositivos digitales e internet en las escuelas, lo que facilita la incorporación de las TIC en el aula.
- Creciente conciencia sobre la importancia de las competencias digitales: Tanto docentes como instituciones reconocen la necesidad de desarrollar competencias digitales para el siglo XXI.
- Mayor disponibilidad de recursos y herramientas digitales: Existe una amplia gama de recursos educativos digitales, plataformas de aprendizaje online y herramientas de colaboración que los docentes pueden utilizar.
- Iniciativas de formación en competencias digitales: Se han implementado programas de formación para docentes en el uso de las TIC y el desarrollo de competencias digitales.
- Experiencias innovadoras de integración de las TIC: Muchos docentes están utilizando las TIC de forma creativa e innovadora para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

El desarrollo profesional docente en la era digital no está exento de desafíos (UNESCO, 2014), entre los más importantes se ubican:



- En la era digital, los docentes necesitan desarrollar una serie de competencias digitales clave para poder integrar las TIC de forma efectiva en su práctica educativa. Estas competencias incluyen:
- Competencia informacional: Capacidad para buscar, seleccionar, evaluar y utilizar la información de forma crítica y responsable.
- Competencia comunicativa: Capacidad para comunicarse de forma efectiva utilizando las TIC, tanto de forma sincrónica como asincrónica.
- Competencia de creación de contenidos digitales: Capacidad para crear y adaptar recursos digitales para el aprendizaje.
- Competencia de resolución de problemas: Capacidad para utilizar las TIC para resolver problemas y tomar decisiones en el ámbito educativo.
- Competencia de trabajo colaborativo: Capacidad para utilizar las TIC para trabajar de forma colaborativa con otros docentes y estudiantes.
- Competencia de ciudadanía digital: Capacidad para utilizar las TIC de forma ética, responsable y segura.
- Existen diversas estrategias y herramientas que pueden utilizarse para el desarrollo profesional docente en la era digital. Algunas de las más relevantes son:
- Cursos online: Los cursos online ofrecen flexibilidad y accesibilidad, permitiendo a los docentes formarse a su propio ritmo y desde cualquier lugar.
- Comunidades de práctica: Las comunidades de práctica son espacios virtuales o presenciales donde los docentes pueden compartir experiencias, recursos e ideas con otros colegas.
- Mentoría: La mentoría permite a los docentes recibir apoyo y orientación de un colega con mayor experiencia en el uso de las TIC.
- Observación de clases: La observación de clases de otros docentes puede ser una fuente de inspiración y aprendizaje.
- Investigación-acción: La investigación-acción permite a los docentes reflexionar sobre su propia práctica e implementar mejoras basadas en la evidencia.
- Herramientas digitales: Existen diversas herramientas digitales que pueden utilizarse para el desarrollo profesional docente, como plataformas de aprendizaje online, redes sociales educativas, herramientas de creación de contenidos digitales, etc.
- Brecha digital: Persisten desigualdades en el acceso a la tecnología y en el desarrollo de competencias digitales entre docentes, escuelas y regiones.
- Resistencia al cambio: Algunos docentes aún se muestran reticentes a la incorporación de las TIC en su práctica, debido a la falta de confianza, habilidades o apoyo.
- Falta de tiempo y recursos: La falta de tiempo para la formación y la planificación, así como la escasez de recursos tecnológicos y de apoyo técnico, dificultan la integración efectiva de las TIC.
- Necesidad de actualización constante: El rápido avance de la tecnología exige una actualización permanente de las competencias digitales de los docentes.
- Integración pedagógica de las TIC: El uso de las TIC no debe limitarse a la sustitución de herramientas tradicionales, sino que debe implicar una transformación pedagógica profunda.



El desarrollo profesional docente en la era digital está en constante evolución, manifestándose algunas de las tendencias futura, entre las cuales se pueden ubicar las siguientes:

El aprendizaje personalizado: El uso de las TIC permite adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante.

- La inteligencia artificial en la educación: La inteligencia artificial puede utilizarse para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas y proporcionar feedback a los estudiantes.
- La realidad virtual y aumentada en la educación: La realidad virtual y aumentada ofrecen experiencias inmersivas que pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El aprendizaje móvil: El uso de dispositivos móviles permite el acceso al aprendizaje en cualquier momento y lugar.
- El aprendizaje basado en juegos: El juego puede utilizarse como una herramienta para motivar a los estudiantes y facilitar el aprendizaje (Viñals B. A y Cuenca A.J (2016)

La situación actual de los docentes con respecto a la era digital es un proceso en desarrollo. Se observan avances significativos, pero también persisten desafíos que requieren atención. Es fundamental continuar promoviendo la formación en competencias digitales, facilitar el acceso a la tecnología y brindar apoyo a los docentes para que puedan integrar las TIC de forma efectiva en su práctica pedagógica. Todo lo anterior conlleva a que las instituciones educativas y las políticas públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo profesional docente en la era digital. Las instituciones educativas deben:

- Promover una cultura de innovación y aprendizaje: Crear un ambiente que fomente la experimentación con las TIC y el aprendizaje continuo.
- Proporcionar recursos y apoyo a los docentes: Facilitar el acceso a las TIC, ofrecer formación continua y brindar apoyo técnico y pedagógico.
- Integrar el desarrollo profesional en la planificación escolar: Incluir el desarrollo profesional docente en los planes de estudio y en la organización del centro educativo.
- Las políticas públicas deben:
- Garantizar el acceso equitativo a las TIC: Promover la inclusión digital y asegurar que todos los docentes tengan acceso a las TIC y a la formación necesaria para su uso.
- Fomentar la formación inicial y continua en competencias digitales: Incluir las competencias digitales en los programas de formación inicial del profesorado y promover la formación continua en este ámbito.
- Impulsar la investigación e innovación educativa: Financiar proyectos de investigación e innovación que promuevan el uso efectivo de las TIC en la educación.

Conclusiones

El desarrollo profesional docente en la era digital es un proceso continuo y complejo que requiere la adquisición de nuevas competencias, la adopción de nuevos enfoques pedagógicos y la integración efectiva de las TIC en la práctica docente. No se trata simplemente de aprender a usar las herramientas digitales, sino de comprender cómo estas herramientas pueden transformar la enseñanza y el aprendizaje, y cómo pueden utilizarse para mejorar la calidad de la educación.



Los docentes necesitan desarrollar competencias digitales en diversas áreas, como la búsqueda y evaluación de información, la comunicación, la creación de contenidos digitales, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Estas competencias son esenciales para que los docentes puedan navegar en el entorno digital, utilizar las TIC de forma efectiva en el aula y preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

Existen diversos modelos y enfoques de desarrollo profesional docente en la era digital, como el aprendizaje combinado, las comunidades de práctica, la mentoría, el microlearning y el aprendizaje basado en juegos. Cada uno de estos enfoques tiene sus propias ventajas y desventajas, y es importante que los docentes elijan el enfoque más adecuado a sus necesidades y al contexto en el que se desenvuelven.

Las instituciones educativas y las políticas públicas juegan un papel fundamental en el apoyo al desarrollo profesional docente en la era digital. Las instituciones educativas deben promover una cultura de innovación y aprendizaje, proporcionar recursos y apoyo a los docentes e integrarlo en la planificación escolar. Las políticas públicas deben garantizar el acceso equitativo a las TIC, fomentar la formación inicial y continua en competencias digitales e impulsar la investigación e innovación educativa.

El desarrollo profesional docente en la era digital es un desafío y una oportunidad para los docentes. Es un desafío porque requiere adaptarse a un entorno en constante cambio y adquirir nuevas competencias. Es una oportunidad porque las TIC ofrecen un sinnúmero de posibilidades para innovar en la educación y mejorar la calidad de la enseñanza.

El futuro del desarrollo profesional docente en la era digital se presenta lleno de posibilidades, con la incorporación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, y el aprendizaje móvil. Los docentes deben estar preparados para aprovechar estas nuevas tecnologías y utilizarlas de forma creativa e innovadora para mejorar la educación.

Referencias

- Álava, W. L. S., Rodríguez, A. R., Rodríguez, R. G., & Cornelio, O. M. (2024). La neuroeducación en la formación docente Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON" Vol, 4(1).
<https://scholar.archive.org/work/ka7qupykarengoktatffvsnu/access/wayback/https://soeici.org/index.php/alcon/article/download/63/123>
- Cornelio, O. M., Ching, I. S., Fonseca, B. B., & Díaz, P. M. P. (2016). Herramienta para la simulación de sistemas dinámicos integrado al sistema de laboratorios virtuales ya distancia. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online,
- Coll, C. (2010). Desarrollo profesional docente y cambio educativo. Revista de currículum y formación del profesorado, 14(1), 13-33. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev141ART1.pdf>
- Cobo Romaní, C., & Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Col·lecció Transmedia XXI. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.



- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. Recuperado de <https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development>
- Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks. National Research Council Canada.
- Escobedo, Y. V., Figueredo, L. R., Rodríguez, A. R., & Álava, W. L. S. (2024). Una mirada a la educación inclusiva desde la práctica docente. UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria, 8(1), 38-44. <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/772>
- Fonseca, B. B., Rodríguez, J. G., & Campos, M. C. (2019). Un estudio sobre generación de mapas de riesgos. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 12(3), 53-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590013>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. Palgrave Macmillan.
- Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. En Handbook of distance education (pp. 333-350). Routledge.
- Hug, T. (2016). The microlearning guide: Everything you need to know about microlearning. eLearning Industry.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(1), 60-70. Recuperado de [se quitó una URL no válida]
- Mezirow, J. (1991). Transformative dimensions of adult learning. Jossey-Bass.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Piaget, J. (1950). The psychology of intelligence. Routledge.
- Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10. Recuperado de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- UNESCO (2014) Directrices para las TIC en la educación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385091>
- UNESCO (2023). Technology in education: A tool on whose terms? <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>





Viñals B. A y Cuenca A.J (2016) El rol del docente en la era digital. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 30, núm. 2, pp. 103-114, 2016 Universidad de Zaragoza.
<https://www.redalyc.org/journal/274/27447325008/html/>

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com