

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°2. Edición Especial II. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

[DOI 10.35381/cm.v9i2.1175](https://doi.org/10.35381/cm.v9i2.1175)

Competencias Digitales y Prácticas Pedagógicas Docentes

Digital Competencies and Pedagogical Teaching Practices

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

lucrecia.figueroa@educacion.gob.ec

Ministerio de Educación, Guayaquil, Guayas
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9598-8925>

Recibido: 15 de mayo 2023

Revisado: 10 de junio 2023

Aprobado: 01 de agosto 2023

Publicado: 15 de agosto 2023

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

RESUMEN

En el ámbito educativo es resulta innegable la importancia del desarrollo de competencias digitales, tanto en docentes como en estudiantes, si se busca el fortalecimiento del proceso de aprendizaje, y con ello una enseñanza de calidad. Premisa que motivó el desarrollo de este artículo con el objetivo de describir las competencias digitales necesarias para la práctica pedagógica efectiva en docentes. Se precisa que metodológicamente, es una investigación descriptiva guiada por un diseño de tipo documental bibliográfico. Con los resultados del análisis se puede enunciar que el docente debe poseer un conocimiento profundamente comprobado en torno a las TIC's, a fin de que su mediación y quehacer pedagógico, les posibilite a los estudiantes vivenciar procesos de aprendizajes con los que puedan desarrollar las capacidades y competencias necesarias para enfrentar las situaciones y circunstancias de la realidad que se vive en la actualidad.

Descriptor: Competencias digitales, habilidades digitales, competencias pedagógicas digitales. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

In the educational field, it is undeniable the importance of developing digital competencies, both in teachers and students, if we seek to strengthen the learning process, and thus a quality teaching. This premise motivated the development of this article with the objective of describing the digital competencies necessary for effective pedagogical practice in teachers. It is specified that methodologically, it is a descriptive research guided by a bibliographic documentary type design. With the results of the analysis it can be stated that the teacher must have a deeply proven knowledge about ICT's, so that its mediation and pedagogical work, enables students to experience learning processes with which they can develop the skills and competencies necessary to face the situations and circumstances of the reality of today's reality.

Descriptors: Digital competences, digital skills, digital pedagogical competences (UNESCO Thesaurus).

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

INTRODUCCIÓN

En el año 2015, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), definió una agenda constituida por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como objetivos globales. Esta agenda se materializa como plan de estrategias para establecer conciencia y atender, desde el punto de vista universal, los diversos temas mundiales apremiantes, como educación, salud, protección social, entre otros, a fin de fomentar el crecimiento económico y eliminar la pobreza, además de proteger el planeta tierra de los genocidios medioambientales y garantizar, para el 2030, que todas las personas disfruten de paz y tengan acceso a la justicia (ONU, 2015_a).

Al respecto, se precisa que el ODS N°4, busca garantizar educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, lo que quiere decir que está orientado hacia la educación de calidad, que persigue asegurar su goce de manera gratuita y en igualdad de condiciones que garanticen la culminación de la educación primaria y secundaria de los niños, niñas y adolescentes para el 2030 (ONU, 2015_b).

Por consiguiente, el desarrollo de las competencias digitales contribuiría a alcanzar dicho objetivo, mediante prácticas pedagógicas efectivas, pues la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reconoce el auge de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales entrañan un gran potencial para el avance de las sociedades del conocimiento de manera inclusiva y cimentadas en los derechos humanos, el empoderamiento y la consecución de la igualdad de género, y para lo cual trabaja buscando incrementar la oferta de docentes calificados para ello, sobre todo en los países en vías de desarrollo (UNESCO; 2019).

Considerando la idea anterior, Almerich, Suárez, Díaz, y Orellana (2020), señalan que actualmente nos encontramos sumidos en la Sociedad del Conocimiento, caracterizada por las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la globalización, donde

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

se enfatiza tanto en la búsqueda del conocimiento y el almacenamiento de la información (p.47), por cuanto el conocimiento supone poder y, por ende, una mejor calidad de vida. Aquí, resulta innegable mencionar la importancia del desarrollo de competencias digitales para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje; que, en el caso de los docentes, se entienden como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que aplica de manera crítica al utilizar las tecnologías y los medios digitales, que permiten recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, aunado a la comunicación y participación en redes de colaboración a través de Internet (Oseda, Lavado, Chang y Carhuachuco, 2021).

De esta manera vale la pena preguntarnos ¿Que son las Competencias Digitales? ¿Cuál es su importancia en las Practicas Pedagógicas de los docentes en la actualidad? Estas interrogantes conllevaron al desarrollo de este artículo a fin de atender al objetivo de describir las competencias digitales necesarias para la práctica pedagógica efectiva en docentes. Sobre todo, si se trae a colación lo que expresan Zambrano y Rivadeneira (2022), desde lo inscrito por Valdivieso y Gonzáles (2016), y Cagua, Moreta y Arce (2021), en relación a que la competencia digital del profesorado en Ecuador es baja, el docente denota resistencia y limitaciones tanto en su formación académica como en el desarrollo de su proceso de enseñanza aprendizaje debido a su poca capacitación.

MÉTODO

En este apartado se describe de manera sucinta la metodología seguida para el desarrollo del artículo. El cual, es importante precisar, se corresponde con una investigación de tipo descriptiva, ya que se buscó puntualizar algunas características de las competencias digitales desde el ámbito de las practicas pedagogicas de los docentes como fenómenos de estudio, empleando para ello criterios y métodos para abordarlos sistemáticamente y generar un nuevo conocimiento (Guevara, Verdesoto y Castro Molina, 2020).

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

Por otra parte, el estudio estuvo guiado por un diseño de tipo documental bibliográfico, por cuanto la estrategia que se desplegó estuvo constituida por proceso y técnicas de búsqueda, organización y análisis de datos e información, obtenidas de las fuentes documentales referentes al tema de investigación, las cuales fueron seleccionadas con criterios específicos, tal como refieren Gómez, Fernando, Aponte y Betancourt (2014). Asimismo, esta estrategia se definió mediante los procedimientos pautados por los autores antes mencionados, y que a continuación se esboza:

1. Definición del tema o problema de estudio
2. Búsqueda y selección de las fuentes de información
3. Organización de la información
4. Análisis e interpretación de la información
5. Redacción de conclusiones.
6. Revisión y presentación del informe final

RESULTADOS

Competencias Digitales: Integración de la tecnología en el entorno pedagógico

Internacionalmente se han establecido una especie de Marcos de Competencias Digitales a nivel de los Docentes, que se relacionan con la clara integración de la tecnología en el entorno pedagógico, por lo que la UNESCO (2019), en el ámbito de la Agenda para el Desarrollo Sostenible, ha elaborado un marco de competencias de los docentes en materia de las TIC's, como instrumento para orientar su proceso formativo en esta área, tanto inicial como permanente, y su aplicación en todo el sistema educativo. Es por ello que, Cruz (2019), citando a Arrufat y Sánchez (2010), declara:

Las competencias digitales se han asociado a dos objetivos clave de la preparación del futuro docente: por un lado, conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico en el que se desenvuelven sus alumnos y, por otro, desarrollar nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos. (p.199).

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

Siendo así, se constituyen en un conjunto de destrezas, habilidades y actitudes que permiten un buen desempeño en la docencia.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017), adscrito al gobierno de España, en concordancia con lo establecido por el Parlamento Europeo sobre competencias clave para el aprendizaje permanente, señala que la competencia digital es una de las 8 competencias fundamentales que el estudiante del siglo XXI debe tener apropiación al culminar su proceso formativo básico de carácter obligatorio y poco antes de adentrarse a la vida adulta, lo cual se traduce en el desarrollo de un aprendizaje permanente y progresivo a lo largo de la vida. Por lo que se requiere, entonces, docentes que muestren amplias capacidades, aptitudes y actitudes hacia el manejo de las TIC's.

La competencia digital debe permitirle al docente el despliegue de determinadas y particulares habilidades que conciernen al mundo digital. Es por ello que, según Morduchowicz (2021), estas competencias se han estructurado a partir de dos grandes categorías de habilidades. Por un lado, las habilidades digitales fundamentales determinadas por la capacidad de pensar de manera reflexiva y críticamente todo lo que implica el entorno digital y su uso para la participación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Entre las múltiples habilidades fundamentales se destacan: la capacidad para conocer los principios que rigen el entorno digital, los cuales permiten entender el rol de las tecnologías en la sociedad y su afectación e impacto en la vida de las personas; así como, el saber analizar y evaluar los contenidos que circulan en Internet, pues es lo que permite una toma de decisiones fundamentada en informaciones confiables.

Por otro lado, la misma Morduchowicz (2021), expresa que las habilidades digitales instrumentales están asociadas a las destrezas y pericias para el uso práctico de herramientas tecnológicas como: los dispositivos digitales, las aplicaciones y plataformas, tanto para acceder a la información, como para gestionar cualquier tipo de actividad y/o tarea que se tenga. Entre las habilidades digitales instrumentales más frecuentes están:

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

1. La generación y uso del correo electrónico
2. La utilización de planillas y hojas de cálculo
3. La realización de presentaciones digitales
4. La descarga, instalación y uso de aplicaciones
5. La creación de videos y contenidos digitales
6. El uso de redes sociales para compartir textos e imágenes

De igual forma, el INTEF (2017), propone una serie de competencias digitales docentes, enmarcadas en los siguientes aspectos:

1. **Informatización y alfabetización informacional**, ya que resulta importante la actualización constante tanto de alumnos y docentes para descubrir las novedades actuales en materia tecnológica; es decir, la capacidad de identificación y localización de informaciones relevantes, así como el desarrollo de la habilidad del docente para detectar la validez de los contenidos digitales, entre otros aspectos.
2. **Comunicación y elaboración**, en esta competencia digital el docente centra su atención en la creación de redes de conocimiento y comunicación entre los docentes y estudiantes, mediante el desarrollo de competencias para la creación de contenidos digitales, así como la difusión a través de diferentes redes y plataformas, en la cual el docente debe aprender a desenvolverse con las herramientas digitales a su alcance para la comunicación y elaboración de información.
3. **Creación de contenido digital**, supone asumir el nuevo paradigma de la enseñanza virtual, por lo que la creación de nuevos contenidos en el entorno digital resulta especialmente relevante, mediante el desarrollo de la creatividad digital por parte de los docentes para establecer y diseñar métodos de enseñanza basados en la interacción con y entre los estudiantes, atendiendo las necesidades de los

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

misimos, con contenido cada vez más versátiles y novedosos según los canales digitales con los que se cuenta.

4. **Seguridad**, por cuanto el personal docente debe aprender a adquirir una actitud precavida ante la información emitida y recibida, por lo que deben considerar el establecimiento de mecanismos de protección y prevención, no solo de dispositivos electrónicos, sino también de datos personales, así como la integridad física de los usuarios y el uso consciente y sostenible del sistema digital.
5. **Resolución de problemas**, donde los docentes deben poseer conocimientos para la resolución de conflictos, problemas o errores cotidianos con las herramientas digitales y proporcionar con ello apoyo técnico a sus estudiantes además de un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos y optimización efectiva del tiempo.

Prácticas pedagógicas mediadas por las TIC

Considerando a la UNESCO (2019), se puede afirmar que la tecnología puede proveer soluciones por demás innovadoras para la aprehensión y comprensión del conocimiento por parte de los educandos para convertirlo en Aprendizaje Significativo y con ello lograr una participación plena y activa dentro de la sociedad, por lo que emerge un nuevo concepto como el de Competencia Digital, para denotar las capacidades y valores éticos que rigen la participación en una educación y en una sociedad conectada. Por lo que el propio organismo, expresa que cada docente: al respecto el propio organismo sostiene:

[...] además de adquirir competencias relativas a las TIC y la capacidad de desarrollarlas en sus alumnos, deben poder utilizarlas para ayudar a estos a convertirse en educandos colaborativos, creativos, capaces de resolver problemas y en miembros innovadores y comprometidos de la sociedad (p.5).

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

A razón de lo expuesto, entonces, se puede señalar que la integración de las TIC's en los diferentes ambientes de aprendizaje puede transformar de manera integral la pedagogía. No obstante, para ello la formación digital para el desarrollo de competencias en este sentido por parte de los docentes juega un papel fundamental en la combinación de las TIC's y la práctica profesional. Lo que los profesionales de la docencia deben poseer un conocimiento profundamente comprobado de alcance de estas para guiar a los educandos en los procesos de enseñanza-aprendizaje que permitan la adquisición de competencias relacionada con la sociedad del conocimiento, tales como la reflexión crítica e innovadora, la resolución de problemas complejos, la capacidad de colaboración y las aptitudes socioemocionales, entre otras, garantizando con ello la equidad y calidad del aprendizaje.

A razón de ello, Cruz (2019), expresa que las competencias en TIC's que debe ostentar el docente con su práctica pedagógica, deben perfilarse hacia:

1. Tener una actitud positiva hacia las TIC's como instrumento básico de uso cotidiano.
2. Conocer los usos de las TIC's en el ámbito educativo.
3. Conocer el uso de las TIC's en el campo de su área de conocimiento.
4. Utilizar con destreza las TIC's en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet, entre otros.
5. Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TIC's como medio instrumental y didáctico, así como mediador para el desarrollo cognitivo.
6. Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TIC's
7. Evaluar el uso de las TIC's

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

CONCLUSIONES

El desarrollo de las competencias digitales supone el aprovechamiento oportuno de las TIC's y la posibilidad de participar de forma significativa en la nueva sociedad y economía del conocimiento del siglo XXI, donde la educación juega un papel preponderante y el docente tiene un rol de agente de transformación que debe materializar. Para el docente, el desarrollo de estas competencias digitales le debe permitir la adquisición y despliegue de determinadas y particulares habilidades, destrezas y pericias que conciernen al mundo digital.

No obstante, para ello el docente debe poseer un conocimiento profundamente comprobado en torno a las TIC's, por lo que su formación y su perfeccionamiento profesional de manera adaptada y continua, es necesaria para poder obtener beneficios relativo a las inversiones realizadas en estos términos, pero más esencialmente para que, con su mediación y quehacer pedagógico, los estudiantes puedan vivenciar procesos de aprendizajes que les permitan desarrollar las capacidades y competencias necesarias para enfrentar las situaciones y circunstancias de la realidad que se vive en la actualidad

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica de Cuenca por el apoyo en el desarrollo de la investigación.

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Almerich, G., Suárez, J., Díaz, I. y Orellana, N. (2020). Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. [Structure of 21st century competences in students in the sphere of education. influential personal factors]. *Educación XX1*, 23(1), 45-74. Recuperado de <https://n9.cl/8a7z5>
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). [The importance of digital skills in teacher training at the National Experimental Security University (UNES) in Venezuela]. *Revista Educación*, 43(1), 196-219 Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00196.pdf>
- Gómez, E., Fernando, D., Aponte, G. y Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. [Methodology for the bibliographic review and information management of scientific topics, through its structuring and systematization]. *Dyna*, 81(184), 158-163. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). [Educational research methodologies (descriptive, experimental, participatory, and action research)]. *Recimundo*, 4(3), 163-173. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. [Common Framework for Digital Competence in Education]. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD). Gobierno de España. Recuperado de <https://n9.cl/olmz>
- Morduchowicz, R. (2021). Competencias y Habilidades Digitales. [Digital Competencies and Skills]. Francia: UNESCO. Recuperado de <https://n9.cl/73yh1>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015_a). Objetivos del Desarrollo Sostenible. [Sustainable Development Goals]. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Mariuxi Lucrecia Figueroa-Mora

Organización de las Naciones Unidas. (2015b). Objetivo N°4 Educación de Calidad. [Objective N°4 Quality Education] Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO. [ICT Competency Framework for Teachers developed by UNESCO]. Francia. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Oseda, D., Lavado, C., Chang, J. y Carhuachuco, E. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Pública de Lima. [Digital competences and research skills in students of a Public University in Lima]. *Conrado*, 17(81), 450-455. Recuperado en <https://n9.cl/mqmlq>

Zambrano, M. y Rivadeneira, M. (2022). Competencias digitales del profesorado en carreras universitarias online. [Digital competences of teaching staff in online university careers]. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Chakiñan*, (19), 57-70. Recuperado de <https://n9.cl/m0hes>