

El Desafío del docente en Ecuador: falta de conocimiento en AMI y competencias digitales

The Challenge for Teachers in Ecuador: Lack of Knowledge in Media and Information Literacy and Digital Competencies

JHISON E. ROMERO-ROMERO.

Universidad de Huelva

jhison.romero@alu.uhu.es

<https://orcid.org/0000-0001-6641-8379>

ÁNGEL HERNANDO GÓMEZ

Universidad de Huelva

angel.hernando@dpsi.uhu.es

<https://orcid.org/0000-0002-6414-5415>

JOSÉ OCTAVIO ISLAS CARMONA

Universidad Central del Ecuador.

octavio.islas@itesm.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6562-3925>

Resumen

En Ecuador, los docentes afrontan un desafío creciente para integrar habilidades digitales y la alfabetización mediática e informacional (AMI) en el aula, lo que requiere la adaptación y evolución de métodos y estrategias de aprendizaje. Utilizando un enfoque cuantitativo-cualitativo, la investigación muestra los niveles de conocimiento en AMI y competencias digitales (CDi) de los docentes. Se emplean instrumentos validados por expertos y se realizan análisis estadísticos que destacan la necesidad de formación continua en AMI y CDi. Además, se observa voluntad de los docentes para inmiscuirse en procesos de capacitación ya que estas habilidades son importantes, pues la educación en Ecuador está en un proceso de transformación digital, impulsada por la necesidad de preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más interconectado.

Palabras clave: AMI, TIC, competencias digitales, docentes, Ecuador

Abstract

In Ecuador, teachers face an increasing challenge to integrate digital skills and Media and Information Literacy (MIL) into the classroom, requiring the adaptation and evolution of

teaching methods and strategies. Through a mixed quantitative-qualitative approach, the research assesses teachers' levels of knowledge in MIL and Digital Competencies (DC). Expert-validated instruments are employed, and statistical analyses highlight the need for ongoing training in both MIL and DC. Moreover, teachers express a strong willingness to participate in training, recognizing the importance of these skills as Ecuador's education system undergoes a digital transformation, driven by the need to prepare students for an increasingly interconnected world.

Keywords: MIL, Ecuador, media literacy, digital competencies.

6.1. Introducción

A nivel mundial hay esfuerzos, políticas y normativas, para la inclusión de la AMI y competencias digitales (CDi) en la formación docentes; el desafío de los docentes de educación superior en Ecuador es aprender a formar a sus estudiantes en acceso y uso crítico de la información mediada por los medios y usando con razonamiento crítico elementos de lenguaje específicos y saber compartirlos en internet de manera adecuada.

Inminentemente los cambios socio-tecnológicos se han producido con una aceleración vertiginosa, y a la par, se acrecentó la importancia de integrar TIC en educación escolarizada, sin embargo, este crecimiento no es sinónimo de capacitación y mejoras en uso de TIC, es sabido que el usuario común de la tecnología no domina al cien por ciento las potencialidades de sus equipos (Pérez Martinot, 2017), estudios científicos muestran que los usuarios de las nuevas TIC, sienten miedos, frustraciones y hasta estancamientos en su efectividad, debido a los nuevos programas o actualizaciones (Martínez Molina, 2018; Castro Clemente y Ponce de León Romero, 2018). Esto deriva en falta de una actitud crítica ante los medios. Asimismo, el cambio de la tecnología, como creación de nuevos y más sofisticados entornos virtuales, incrementan costos de adquisición, incrementando la desigualdad social, clasificando las personas por la tecnología que utilizan (Pérez-Tornero y Martínez-Cerdá, 2011).

Conseguir la AMI para todos conlleva una reformulación de políticas gubernamentales y estrategias que respondan a un propósito determinado, la Unesco (2022), presenta una estrategia general publicando *Alfabetización mediática e informacional: directrices para políticas y estrategias*; promoviendo la concienciación de la AMI, ya que es vital para el ejercicio de la acción ciudadana; además, la AMI es fundamental para el desarrollo sostenible excluyendo cualquier tipo de discriminación; promocionando la igualdad de género y la diversidad cultural. También, ha desarrollado diversas iniciativas y programas como el «Media and Information Literacy for All» (MILALL), cuyo como objetivo es fomentar la AMI en todo el mundo y garantizar que todas

las personas tengan acceso a las herramientas necesarias para potenciar habilidades y competencias (Coles, 2013). La Unesco también ha creado recursos y herramientas para educadores, como es el caso de las guías de buenas prácticas, materiales didácticos y recursos en línea (Grizzle *et al.*, 2014).

En Latinoamérica, las primeras ideas de políticas públicas sobre uso de TIC surgen a finales de los noventa. Iniciado el siglo XXI, ciertos países comienzan a diseñar políticas públicas, realizando proyectos que incluyen las TIC en la educación (Flores Ortiz, 2017). Según los estudios presentados por la SELA (2021), América Latina y el Caribe conforman la región donde la discordancia tecnológica es muy elevada y se ha posicionado más profundamente con los impactos económicos y sociales de la covid-19.

Al hablar de desarrollo tecnológico y digital, hay que considerar las múltiples problemáticas sociales, económicas y políticas; en el caso de Ecuador, hubo varias dificultades y limitantes, ya que su marco legislativo ha estado envuelto en inestabilidad económica-política, lo que han establecido limitados niveles de desarrollo en términos de la sociedad (Flores Ortiz, 2017); sin embargo, en el año 2013 se desarrolla una estrategia nacional intersectorial de AMI y CDi, siendo un avance en lo que respecta a la era digital.

6.2. Marco teórico

Contexto de la educación en AMI y CDi en Ecuador

Los nuevos conceptos emergentes en el siglo XXI como alfabetización mediática, competencias mediáticas y competencias ciudadanas son términos que han generado reflexiones en torno a las nuevas formas de leer estos fenómenos educativos (Tirado-Morueta *et al.*, 2017). Generar sinergias y consolidar el aprendizaje autónomo, estimulando la formación de mediadores, investigadores, docentes innovadores, que estén comprometidos con la construcción de un mundo más justo y solidario, es el ideal a perseguir por los gobiernos, por lo que, la SENESCYT incluye en el área de educación estos aspectos para redactar las políticas y agendas estratégicas (SENPLADES, 2012).

En Ecuador, entre 2007-2017 se conformaron reformas a «la Constitución de la República»; entre ellas «erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo» (Constitución de la República del Ecuador, 2008; art 347, literal 7). También en el año 2010 se crea una nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que establece siete principios fundamentales para la educación superior, destinados a garantizar que la educación superior sea considerada un bien público y un derecho social que no puede ser objeto de comercio (González-Samé,

2019): calidad, pertinencia, integralidad, igualdad de oportunidades, democratización, autonomía responsable y cogobierno universitario. Se creó el Plan Nacional de Alistamiento Digital (PLANADI), donde existen contenidos para impartirse en infocentros (Centro de Computo Comunitarios Gubernamentales), y se trabajó con el Plan de Acceso Universal a las TIC con una «propuesta curricular que busca generar conocimiento, que se beneficie a su persona y colectivo y que el empoderamiento de lo aprendido mejore su autoestima y, por ende, su calidad de vida» (Flores Ortiz, 2017, p. 33).

Se invirtió progresivamente el 2,12 % del PIB, para mejorar la educación, hubo un acercamiento al mundo digital y se implementaron modernos centros de cómputo y reestructuración de entidades educativas (SENPLADES, 2012); pero el sector rural quedó marginado al no contar con todos los servicios, y la falta de continuidad del plan del Buen Vivir (2013-2017).

Considerando el artículo 347, numeral 8: «incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas y sociales» (Constitución de la República de Ecuador, 2008), y el artículo: 6, literal j: «garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales» (LOEI, 2017), las IES se esfuerzan en aplicar las TIC paralelamente al desarrollo tecnológico de la sociedad contemporánea, complementando el proceso de enseñanza-aprendizaje con actividades didácticas que integran de manera armónica lo visual, innovador, interactivo y motivacional; estimulando el uso de aplicaciones digitales, plataformas interactivas, redes sociales, para investigar y auto educarse en nuevas formas de aprendizaje, así como indagar en nuevos algoritmos para la búsqueda de información y desarrollar habilidades comunicativas efectivas (Díaz Vera *et al.*, 2021).

En la educación superior del Ecuador, según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2021) en 2020 había aproximadamente 631 000 estudiantes matriculados y alrededor de 35 000 docentes trabajando en IES. Bajo esta realidad, el Ministerio de Educación del Ecuador (MINE-DUC, 2021) establece en su misión educativa los siguientes compromisos: alentar la creatividad, fomentar el pensamiento crítico, preparar para el ejercicio de los derechos y responsabilidades ciudadanas e impulsar la formación integral con fundamentos éticos.

Ecuador forma parte de los países que dan cumplimiento a la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que persiguen mejorar la educación y acceso a la tecnología de la sociedad, siendo el punto de partida formar ciudadanos con herramientas necesarias para que participen, creen, accedan, comprendan y evalúen la información de los medios tradicionales y digitales (Rivera-Rogel *et al.*, 2019).

Ecuador desarrolló la Agenda 2017-2021 para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el sistema de educación nacional con estrategias como: incrementar las prácticas con carácter innovador que utilicen las TIC para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación, en la búsqueda de evolucionar de una escuela tradicional hacia una escuela digital, para lo cual se plantea los siguientes lineamientos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 17):

- Proporcionar acceso a internet en todas las instituciones educativas de carácter público del país.
- Crear prácticas pedagógicas innovadoras centradas en el uso de la tecnología.
- Mejorar las habilidades digitales de los docentes tanto en su formación inicial como en el ejercicio de su profesión.
- Difundir ideas, avances, logros y nuevos conocimientos mediante una comunicación clara, transparente y comprensible para toda la sociedad (comunidad académica, de investigación y público en general).
- Establecer una infraestructura dedicada a la innovación en la educación digital.
- Salvaguardar la propiedad intelectual en el ámbito digital.

La referida agenda la forman ejes que tributan a los objetivos que poseen estrategias y acciones para favorecer la transformación digital educativa del Ecuador, estos ejes son:

- Aprendizaje digital.
- Alfabetización digital y ciudadanía digital.

La agenda persigue articular los esfuerzos en la educación con los demás sectores y ser una guía para integrar las TIC para el aprendizaje y el conocimiento, desarrollando escenarios adecuados para la utilización ética y correcta de las tecnologías (MINTEL, 2021).

En este contexto, el reto de la docencia en Ecuador es capacitarse obteniendo información y conocimientos a través de diversos recursos y estrategias, independientemente del formato. Un docente bien preparado incentivará a los estudiantes a emplear de forma adecuada procesos innovadores en los medios de comunicación. La Unesco (2019) señala que es fundamental que las personas sepan usar de manera eficaz y creativa toda la nueva información y experiencia a la que tienen acceso, a menudo a través de la televisión, internet y otros medios digitales.

Importancia de la AMI y CDi en los docentes de la educación superior

La Unesco ha desarrollado múltiples intentos por definir políticas de comunicación e información, que permitan fusionar estos grandes campos; algunas políticas se han regulado al entorno educativo. Por ello, términos como *edukomunikació*, o *media literacy*, responden a la necesidad de modernizar la pedagogía y las transformaciones socioculturales (Castro Lara, 2016). La Unesco en el 2012, publicó el libro *Alfabetización mediática e informacional. Currículum para profesores*, que certifica la convergencia de varios medios en una plataforma; está diseñado específicamente para que los docentes inicien un proceso de integración entre el sistema formal de educación y los medios digitales (Wilson, 2012).

La Unión Europea presentó una herramienta para mejorar las CDi de los ciudadanos: DigComp; posteriormente, publicó DigCompEdu, dirigido a educadores de todos los niveles, considerando la formación general y profesional, además de la educación para necesidades especiales y los contextos de aprendizaje no formal (Punie y Brecko, 2014; Redecker, 2017).

La AMI busca educar con conciencia crítica el uso de medios en una sociedad dominada por los mass media. A pesar de su importancia, los procesos de AMI son desconocidos en muchos entornos educativos, especialmente en América Latina y el Caribe. Aunque se han implementado políticas públicas para integrarla en los sistemas educativos, los resultados no han sido exitosos debido a la brecha cultural, económica y digital entre las clases sociales (Lugo y Ithurburu, 2019).

Es necesario reestructurar el currículo de los sistemas educativos para enfocarse en la cultura visual, la adaptación y el uso de la tecnología e interpretación de información en medios audiovisuales, con importantes consecuencias sociales, políticas y económicas en la sociedad hiperconectada (Reis *et al.*, 2019). En la sociedad digital globalizada hay una creciente preocupación por problemas sociales relacionados con la gestión de la información, como las noticias falsas, el robo de información y la necesidad de actualizar equipos costosos que rápidamente se vuelven obsoletos (Mateus *et al.*, 2019).

Hoy en día, existen experiencias «edukomunicativas» en diversas áreas de la vida académica, social, política, cultural y religiosa; se está concibiendo el uso de los *mass media* en escuelas, parroquias, gobiernos locales, haciendo uso de variadas formas y recursos de comunicación para la formación de niños, jóvenes, mujeres, pedagogos, comunicadores y en general líderes sociales; es por ello que mediante la Declaración de Alejandría del 2005, se puso a la AMI como eje focal del aprendizaje para toda la vida (Avello-Martínez *et al.*, 2013; Sena Rivas *et al.*, 2019).

Paredes (2009) abogaba por integrar acciones pedagógicas que aprovechen los medios de comunicación y tecnológicos no solo para mejorar habi-

lidades prácticas, sino también para reconstruir el conocimiento y reformar el currículo hacia la justicia social y la igualdad. Hoy en día, la formación en medios es una metodología educativa inminente que busca que los estudiantes reevalúen su uso diario de los medios, desarrollen habilidades para interpretar, crear y participar activamente en la sociedad de la información, interactuando con diversas formas de comunicación y tecnología (Peñalva-Tobías, 2022).

Los «nativos digitales», tienen presente que las problemáticas derivadas del mal uso de las TIC, y de las redes sociales, son rutinarias, pero están interesados en resolverlas; siendo esta la oportunidad de modificar los currículos escolares incluyendo contenidos en uso de las TIC y AMI, para que dicha generación obtenga herramientas para enfrentarse a este frenético mundo de la información digital (García-Ruiz y Contreras-Pulido, 2018), el desafío educativo consiste en formar integralmente en el uso de medios, desarrollando competencias que se alineen de manera horizontal y vertical con el currículo. Esto permite fortalecer habilidades transversales en el ámbito familiar y escolar a través de colaboraciones inter y multidisciplinares. En la educación superior, la integración de las TIC ha abierto oportunidades para mejorar la AMI, pero es esencial primero reforzar estas habilidades en estudiantes universitarios y docentes (Hernández y Hernández *et al.*, 2020).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es efectivo si la formación del personal docente y la actualización de conocimientos incluye CDi; por tal razón, se acuña el término «profesor 4.0», refiriéndose a quien logra desempeñarse en sus funciones educativas haciendo uso de sus CDi, diferenciándose del docente convencional, siendo necesario certificar dicha competencia para asegurar su estabilidad (Durán Cuartero *et al.*, 2019). Algunas claves importantes para educar en alfabetización mediática según Alcolea-Díaz *et al.* (2020) son:

- Comprender la importancia de la AMI, destacando su importancia en la sociedad actual.
- Incorporar la AMI en el currículo educativo, integrando los conocimientos en los planes de estudio desde edades tempranas, adaptando el contenido según la edad y nivel educativo de los estudiantes.
- Desarrollar habilidades críticas en los estudiantes que les motiven a cuestionar la información, identificar sesgos y evaluar la credibilidad de las fuentes, analizando mensajes mediáticos y digitales.
- Promover el uso ético de la tecnología, valorando los principios éticos relacionados con el uso de la tecnología y las redes sociales, adentrándose en temas como el respeto a la privacidad, la ciberseguridad y la responsabilidad en línea.

- Identificar la desinformación, utilizando herramientas que permitan detectar noticias falsas, así como estrategias para verificar la autenticidad de la información antes de compartirla.

Al abordar estos aspectos, se puede construir una base sólida para la AMI, equipando a los estudiantes y los docentes con las habilidades necesarias para navegar de manera crítica en el mundo mediático y digital en constante evolución.

La competencia digital (CDi) del docente

El crecimiento de la cultura digital genera preocupación en los gobiernos y organismos internacionales debido a la necesidad creciente de adquirir CDi, mediáticas e informacionales. Es crucial formar a los docentes en AMI, ya que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de habilidades en los estudiantes. En la sociedad de la información, la CDi se vuelve crucial, dado que la comunicación se realiza a través de una variedad de métodos tecnológicos y tradicionales. Es imprescindible garantizar la alfabetización mediática y la capacidad de manejar todos los aspectos relacionados con el compromiso con los medios (Wilson *et al.*, 2011).

El avance acelerado de la tecnología impone desafíos al docente, que es más que adaptarse a tecnologías digitales innovadoras en la educación, es necesario comprender las dimensiones políticas y culturales de las TIC en su relación con la escuela y la sociedad (Engen, 2019).

La globalización y aplicación de las TIC, con continuas evoluciones, conducen a una revalorización del rol docente. Hay estudios sobre la formación docente analizando planes de estudios universitarios, así como las competencias mediáticas del profesorado tanto universitario como no universitario; desarrollándose herramientas para evaluar y proponer acciones concretas en este ámbito (Pérez-Escoda *et al.*, 2019).

Los esfuerzos para capacitar al docente en AMI han elevado las expectativas, conduciendo al docente al usar nuevas tecnologías para enseñar asignaturas y preparar los estudiantes para ser competentes digitalmente, no obstante, es crucial entender que el uso de las TIC no puede separarse de sus implicaciones sociales y culturales en las instituciones educativas, los docentes deben no solo dominar herramientas informáticas, sino también enseñar su uso de manera efectiva; además, deben poseer habilidades pedagógicas para integrar dispositivos tecnológicos y potenciar las capacidades de los estudiantes en diversas áreas de estudio (Almerich *et al.*, 2016).

Por ello se distinguen dos aspectos: primero, la necesidad de habilidades prácticas para el manejo de dispositivos electrónicos y segundo la importancia de habilidades que abarquen dimensiones pedagógicas, éticas y actitudi-

nales. En este contexto, adaptar y utilizar tecnologías disponibles en el mercado para las instituciones educativas puede generar desafíos culturales debido a discrepancias en el diseño y la implementación tecnológica, que a su vez crean brechas digitales influenciadas por factores organizativos, políticos, económicos y culturales (Engen, 2019).

El final del siglo xx se enfocó en mejorar las habilidades de los docentes en el uso práctico de las TIC, donde simplemente saber manejar computadoras ya era una competencia valiosa. Hoy en día, con dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes siendo comunes y con interfaces de usuario más amigables, el desafío para los docentes ha cambiado. Ahora deben encontrar la mejor manera de implementar y utilizar estas tecnologías dentro del contexto de enseñanza y aprendizaje (Vinck, 2018).

Con el avance de la tecnología, la globalización de las TIC, y el uso masivo de los «smartphones» para procesos comunicacionales, la sociedad actual da por hecho que un docente posee CDi para adaptarse a tecnologías nuevas y emergentes a medida que están al alcance del público; sin embargo, en la América Latina y en parte de Europa las cosas no son tan ciertas, en este sentido Engen (2019) menciona que entre las complicaciones para obtener mejores resultados se encuentra la falta de competencia digital profesional de los docentes.

Para ello, la Unesco definió tres niveles de profundización de las CDi para la formación del docente (Unesco, 2008):

- Nivel 1: fundamentos tecnológicos; adquisición de conocimientos básicos sobre tecnología; entendimiento de las tecnologías y su integración en los planes de estudio.
- Nivel 2: avance en el dominio de conocimientos; profundización en los conocimientos tecnológicos; empleo de estos conocimientos para agregar valor a la sociedad y la economía, abordando problemas complejos y reales.
- Nivel 3: generación de conocimiento; creación de nuevo conocimiento y aprovechamiento de estos para beneficio propio y de otros.

En las últimas décadas se han desarrollado diversos marcos competenciales para guiar la adquisición de CDi por parte de los docentes. Estos marcos, propuestos por diversas instituciones y organismos, identifican las competencias prioritarias en las cuales los docentes deben formarse. Se considera que la capacitación en competencias mediáticas mejora significativamente el uso de las TIC y, por ende, la AMI. Entre los marcos más reconocidos, destacan los siguientes:

Marco de la Unión Europea de Competencia digital Docente

Publicado por primera vez en inglés como *European framework for the digital competence of educators* (DigCompEdu), esta investigación es la continuación del trabajo DigComp, el cual define la competencia digital de la ciudadanía en general, convirtiéndose en la base del marco para las organizaciones educativas digitalmente competentes denominadas DigCompOrg (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020).

El marco pretende apoyar a los estados miembros, a promover la competencia digital docente e impulsar la innovación en educación, respaldando esfuerzos nacionales, regionales y locales que tributen a fomentar a la CDI del docente, ofreciendo un espacio de referencia europeo, con un lenguaje y una lógica comunes, se proponen 22 competencias elementales organizadas en seis áreas de desarrollo como muestra la figura 6.1 (Redecker, 2020).

La finalidad de este marco radica en ayudar a identificar, actividades relacionadas con cada una de las competencias y una serie de afirmaciones sobre el desempeño que ilustran los diferentes niveles de aptitud; para ello, la DigCompEdu considera un modelo de progresión acumulativa muy similar al del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), presentando seis etapas diferentes de desarrollo, que abarcan desde A1 (novel), hasta C2 (pionero), atravesando las etapas A2 (explorador), B1 (integrador), B2 (experto) y C1 (líder) (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020).

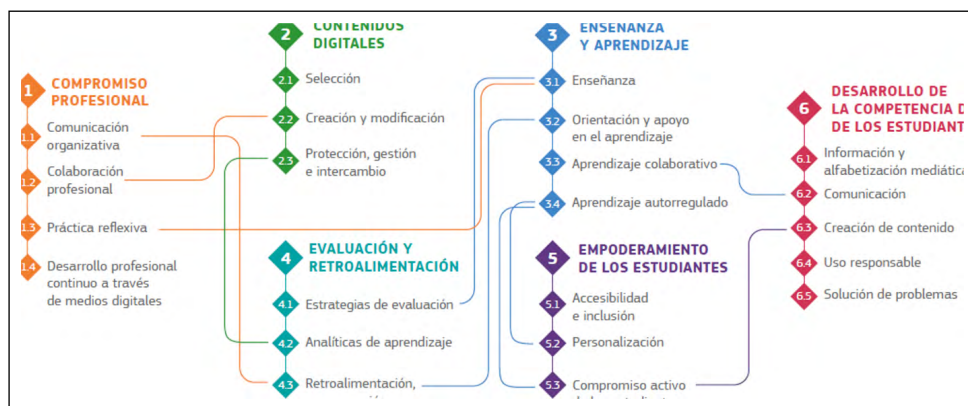


Figura 6.1. Las competencias DigCompEdu y sus conexiones. Fuente: Redecker (2020, p. 16).

En la medida en que los educadores afrontan los nuevos retos que evolucionan a la par con las TIC, necesitan dominar más competencias que antes, y los conduce a ser formadores integrales, con habilidades para utilizar dispositivos digitales y contribuir con sus estudiantes para que sean digitalmente competentes.

Marco de la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación.

International Society for Technology in Education (ISTE) para docentes

El ISTE propone un grupo de competencias considerando las necesidades del estudiante del siglo XXI (Gutiérrez Castillo *et al.*, 2017); considerando el criterio de Cabero-Almenara *et al.*, (2020p. 19), «se asumen siete roles o perfiles por los cuales puede pasar un docente en su desarrollo profesional y que suponen acciones diferentes a emprender por el docente, estos roles son: aprendices, líderes, ciudadanos, colaboradores, diseñadores, facilitadores y analistas».

El sitio oficial sintetiza los roles de los docentes, considerando los siguientes criterios:

- Aprendiz-estudiante: los docentes mejoran sus competencias estudiando con otros y de otros, explorando prácticas efectivas y prometedoras a través del uso de la tecnología.
- Líderes: apoyan y empoderan a los estudiantes para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, fomentando una visión compartida del aprendizaje asistido por TIC y promoviendo la inclusión de las partes interesadas con acceso equitativo a tecnologías actualizadas.
- Ciudadano: actúan como modelos a seguir, participando de manera responsable y positiva en el mundo digital.
- Colaborador: dedicando tiempo al trabajo colaborativo con colegas y estudiantes, los docentes mejoran sus prácticas, descubren y comparten recursos e ideas, y resuelven problemas juntos.
- Diseñador: crean actividades y entornos de aprendizaje auténticos, impulsados por los estudiantes y adaptados a sus diferencias.
- Facilitador: utilizan la tecnología para apoyar el éxito académico de los estudiantes, aplicando los estándares ISTE para estudiantes.
- Analista: utilizan datos para mejorar su proceso docente, ayudando a los estudiantes a alcanzar sus objetivos, presentando alternativas y evaluando procesos formativos.

Como se puede observar, la sección de educadores que proponen la ISTE no brinda una hoja de ruta, permite empoderarse profundizando en la práctica, promoviendo el trabajo colaborativo, repensando enfoques tradicionales y preparando al estudiante para impulsar su propio aprendizaje.

Marco de la Unesco competencial TIC para docentes

Este marco aboga por la practicidad que aportan las TIC a la educación, insiste en que los docentes dominen estas competencias para que apoyen los estudiantes a convertirse en ciudadanos colaborativos, creativos, innovadores, comprometidos y resolutivos (Moreno Rodríguez *et al.*, 2018). La pro-

puesta gira en que los docentes adquieran diferentes competencias en: política y visión, currículum y evaluación, alfabetización mediática, organización y administración, pedagogía y desarrollo profesional.

Al ser una situación ya generalizada, la Organización de Naciones Unidas presenta la normativa Unesco para docentes, denominada «Currículum para profesores sobre alfabetización mediática e informacional». Este trabajo resume los objetivos de la Declaración Grünwald (1982), así como la Declaración de Alejandría (2005) y la Agenda de París de la Unesco (2007), todas interrelacionadas con AMI. Este documento es diseñado específicamente a los profesores, enfocándose en integración de un sistema formal de educación para profesores (Wilson *et al*, 2011).

Aspectos culturales y sociales de AMI y CDi en los docentes

Ser un docente profesional competente digitalmente implica más que adaptarse a las TIC; requiere la capacidad de traducir tecnologías de un ámbito a otro. Es esencial que tanto docentes como estudiantes desarrollen habilidades para utilizar las TIC diseñadas para el consumo privado en contextos de enseñanza y aprendizaje en el aula. Además, es importante abordar las malinterpretaciones surgidas con el avance de las TIC y su integración en la educación, como las siguientes:

- Las CDi profesionales de un docente van mucho más allá de ser capaz de usar un dispositivo digital concreto, y se relacionan con la capacidad de reconectar y redefinir la relación entre escuela y mundo exterior (Cruz-Rodríguez, 2019).
- Los dispositivos digitales en su mayoría, y formas de tecnología, están desarrollados con el objetivo de cubrir necesidades de públicos masivos, no son específicamente para la educación, siempre se limitan a ciertas funciones (Scolari, 2018).
- Los diseñadores de tecnología crean dispositivos con ideas concretas sobre su uso, pero no suelen apoyar actividades de aprendizaje escolar. En las escuelas, los docentes deben decidir cómo aplicar estos dispositivos, lo que a menudo provoca resistencia y escepticismo cuando sus expectativas culturales y recursos sociales son desafiados por la nueva tecnología (Engen, 2019).

Se debe referir de manera general que la CDi, en el ámbito social de «usuario ciudadano», se considera un componente más «tecnológico», ya que la usa en cualquier ámbito de la vida personal; por el contrario, la CDi docente incluye a más de la competencia general elementos del componente pedagógico, donde las TIC son utilizadas como recursos pedagógicos. Imple-

mentar nueva tecnología en el proceso docente, es un evento de difícil predicción, los resultados dependen de la capacidad del docente para incorporar las TIC en sus rutinas en el aula; por lo tanto, en el mejor de los casos utiliza los recursos para cumplir objetivos diferenciados que se integran plenamente en las demás actividades (Redecker, 2020).

Finalmente se considera que adquirir competencia mediática, permite entender la necesidad de interpretación y conversión de elementos tecnológicos en objetos didácticos, en oposición al mundo exterior. Por eso, en un sentido más amplio, la tecnología no determinará unilateralmente las prácticas educativas; el cambio se produce cuando la interacción con prácticas pedagógicas se realiza de manera efectiva.

6.3. Metodología

La presente investigación parte del trabajo doctoral para obtener el título de doctor en Comunicación. Se trata de un estudio aplicado, basado en resultados reales y objetivos concretos; descriptivo, pues caracteriza y fundamenta los retos que afrontan los docentes ecuatorianos por falta de conocimiento en AMI y CDi. Se usan métodos teóricos de análisis y síntesis, combinados con enfoques deductivos e inductivos, para identificar estos desafíos.

El estudio es de campo, recopilando información directamente de los protagonistas del proceso; además, es longitudinal, ya que recoge datos desde marzo 2022 a septiembre 2023, enfocándose en un segmento específico de docentes de educación superior en los ámbitos de comunicación y educación.

Con un enfoque cuantitativo-cualitativo que permite cuantificar los niveles de conocimiento en AMI y CDi de los docentes se utiliza un muestreo probabilístico estratificado por conglomerados. Se aplica un cuestionario para medir su nivel de competencias en AMI y CDi, validado mediante el método Delphi y la prueba W de Kendall para establecer la concordancia de las preguntas; se depura la información obtenida en línea y se muestra el nivel de competencias de los docentes con el uso de métodos estadísticos para tabular las respuestas y cuantificar el porcentaje de logro en base a la propuesta articulada de Ferrés y Piscitelli.

Finalmente, se desarrolla la prueba de hipótesis para medias entre dos o más proporciones, considerando las áreas de comunicación, ciencias sociales y tecnologías; considerando la hipótesis nula: «No hay diferencia significativa», e hipótesis alternativa: «Hay diferencia significativa», entre las áreas estudiadas. Esta información permite contrastar los resultados y emitir juicios asertivos.

6.4. Resultados

Después de recopilada y depurada la información, se tabula y se continúa con los análisis estadísticos, los cuales arrojan la siguiente información:

- Los docentes pertenecen al área de comunicación (43 %), ciencias sociales (32 %) y los restantes 25 % se distribuyen entre ciencias exactas, ciencias de la vida, sistemas de computación.
- El 75 % de docentes está «totalmente de acuerdo» y consideran como viable la importancia de potenciar la AMI en la educación superior.

Considerando las escalas valorativas, la agrupación de las preguntas por los intereses de la investigación, se sintetiza que los niveles de conocimiento en los aspectos más relevantes son los siguientes:

Tabla 6.1. Nivel de conocimiento sobre aspectos AMI y CDi

Aspectos AMI y CDi	Valor	Nivel
Tecnología de la información y comunicación (TIC)	2.70	Medio
Informática educativa	3.35	Alto
Alfabetización mediática e informacional (AMI)	2.62	Medio
Dimensiones de competencias digitales (CDi)	2.80	Medio

El nivel de competencia mediática se basa en la propuesta articulada de Ferrés y Piscitelli (2012), la tabla 6.2 muestra la calificación y porcentaje de logro obtenidos por los docentes.

Tabla 6.2. Niveles y porcentaje de logro de la competencia mediática

Dimensión	Calificación	% Logro	Nivel
Tecnología	2,80	60 %	Media
Lenguaje	3,09	69 %	Media
Ideología y valores	2,74	58 %	Media
Proceso de producción y difusión	2,96	65 %	Media
Estética	3,04	68 %	Media
Procesos de recepción y de interacción	2,24	42 %	Básica

De manera independiente, se destacan los siguientes acontecimientos que se deducen de la información recopilada:

- El 35% de docentes no han escuchado el término AMI; un 48% conocen, pero no lo aplican en clases; el restante 17% dominan el tema. Esto nos permite corroborar que la mayoría del 56% de docentes no incluyen las AMI es su proceso aula; este mismo porcentaje, no interpreta adecuadamente la AMI, y su aplicación en el proceso docente educativo.
- Los docentes utilizan en el aula PowerPoint (81%) y YouTube (76%), desconocen otras herramientas para desarrollar instrumentos didácticos; además, un 65% de docentes consideran que PowerPoint es la herramienta digital que mayor importancia tiene y debe utilizarse en el aula.

Se desarrolla la prueba de hipótesis para medias entre dos o más proporciones, considerando las áreas de «comunicación» (43%) y «ciencias sociales» (32% y 25%) que denominaremos «tecnologías». La hipótesis nula « H_0 , NO HAY diferencia significativa» y la hipótesis alternativa « H_1 , HAY diferencia significativa»; entre los grupos, con nivel de significancia de 0.05 (95% de asertividad). Finalmente, se obtiene el valor que toma «z» y su aterrizaje en la zona de aceptación o rechazo determinan el resultado final.

El proceso de comparación en base a cuatro categorías: tecnología de la información y comunicación (TIC); informática educativa; alfabetización mediática e informacional (AMI); dimensiones de competencias digitales (CDi).

- Nivel de conocimiento de TIC; se acepta H_1 entre «Ciencias Sociales» y «Tecnologías», así como, entre «Comunicación» y «Tecnologías», por lo tanto, hay diferencia significativa, ya que el valor «z» se encuentra dentro del área de rechazo de la H_0 ; mientras que entre «Ciencias Sociales» y «Comunicación» no existe diferencia significativa.

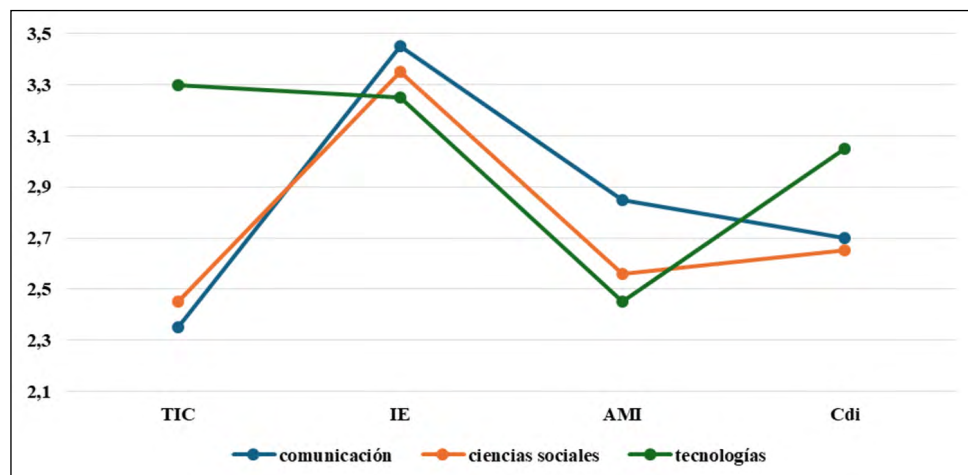


Figura 6.2. Nivel de conocimiento de los docentes por áreas. Fuente: elaboración propia.

- En el caso de nivel de conocimiento en Informática Educativa y el nivel de conocimiento de AMI se acepta la H_0 ; por lo tanto, no hay diferencia entre las proporciones de las áreas «Ciencias Sociales», «Comunicación» y «Tecnologías».

Finalmente, se acota que el 84 % de docentes desean capacitarse en temáticas sobre AMI y CDi.

6.5. Discusión y conclusiones

- Existe una falta de conocimiento sobre AMI y dominio de CDi por parte de los docentes en el Ecuador, aunque sus niveles no estén en porcentajes bajos o mínimos, es necesario elevar el nivel en base a las exigencias de la sociedad contemporánea.
- Capacitar a docentes en AMI, es fundamental en el contexto educativo de la actualidad, ya que contribuirán de manera positiva al desarrollo de los estudiantes y el cumplimiento efectivo de los objetivos educativos; conociendo que los docentes son modelos, ya que al estar capacitados en AMI desarrollarán habilidades críticas podrán a los estudiantes que les permiten evaluar la información, identificar sesgos y discernir la credibilidad de las fuentes.
- La implementación de programas educativos que integren las TIC y la AMI, fomentan un aprendizaje más inclusivo y efectivo, por lo tanto, se debe alfabetizar a los docentes en los dos procesos y en los diferentes niveles de educación.
- La brecha digital limita el acceso equitativo a las TIC; también dificulta desarrollar competencias en AMI, por eso se deben invertir en tecnología educativa e implementar programas de educación continua para docentes que permitan su formación en horarios adaptables, ya que la evolución de las tecnologías es constante y requiere de políticas educativas flexibles y dinámicas.
- Docentes capacitados pueden integrar herramientas digitales de manera eficaz en sus asignaturas, mejorando así la experiencia de aprendizaje y fomentando la competencia digital en el ámbito académico con el uso efectivo de las TIC en enseñanza, investigación y comunicación.
- La CDi en el ámbito social permite al ciudadano formar parte del mundo tecnológico, ya que resuelve cualquier ámbito de la vida personal; por el contrario, la CDi en el docente incluye además elementos de carácter pedagógico, siendo las TIC instrumentos didácticos en el aula.
- Para superar la necesidad de conocimiento en AMI y CDi, entre los docentes en Ecuador, se deben considerar: procesos de formación continua

y actualización profesional; además, se debe incluir contenidos curriculares sobre estos temas en los programas de formación inicial de docentes en institutos pedagógicos y universidades de Educación, asegurando que los nuevos docentes estén equipados con estas competencias desde el principio de sus carreras.

Referencias

- Alcolea-Díaz, G., Reig, R. y Mancinas-Chávez, R. (2020). Currículo de alfabetización mediática e informacional de la Unesco para profesores desde la perspectiva de la Estructura de la Información. *Comunicar*, 62, 103-114. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-09>
- Almerich, G., Orellana, N., Suárez-Rodríguez, J. y Díaz-García, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computers & Education*, 100, 110-125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.002>
- Avello-Martínez, R., López-Fernández, R., Cañedo-Iglesias, M., Álvarez-Acosta, H., Granados-Romero, J. y Obando-Freire, F. (2013) Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Medisur*. <https://tinyurl.com/y39fwx44>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios Rodríguez, A., y Llorente-Cejudo, C. (2020b). Marcos de competencias digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23 (3). <https://doi.org/10.6018/reifop.414501>
- Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9 (1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Castro Clemente, C. y Ponce de León Romero, L. (2018). Educación y medios de comunicación. Beneficios y riesgos que proporcionan las tecnologías de información y comunicación en los adolescentes españoles. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 11 (3), 433-447. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.11.3.11515>
- Castro-Lara, E. (2016). Educomunicación. Los primeros 60 años de una historia polisémica. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 1 (2), 103-120. ISSN- e 2550-6587. <https://tinyurl.com/8nzmevbz>
- Coles, P. (2013). *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: country readiness and competencies*. Unesco.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). *Asamblea Nacional Constituyente*, Manabí, 25 de julio. <https://tinyurl.com/y2p4bjxb>
- Cruz-Rodríguez, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguri-

- dad (UNES). *Revista Educación*, 43 (1), 196-218. <https://doi.org/10.15517/revdu.v43i1.27120>
- Díaz Vera, J. P., Ruiz Ramírez, A. K. y Egúez Cevallos, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la educación superior frente a la covid-19. *Revista Científica ISRAEL*, 8 (2), 113-134. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- Durán Cuartero, M., Prendes Espinosa, M. P. y Gutiérrez Porlán, I. (2019). Certificación de la competencia digital docente: propuesta para el profesorado universitario. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22 (1), 187-205. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Engen, B. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar*, 61, 9-19. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-01>
- Flores Ortiz, Y. G. (2017). *Prácticas de alfabetización tecnológica digital en Ecuador. Infocentro Cañi, Colta, Chimborazo. 2013-2015* (tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- García-Ruiz, R. y Contreras-Pulido, P. (2018). La escuela prosumidora: del recurso didáctico al contenido curricular. En: R. García-Ruiz, A. Pérez-Rodríguez y A. Torres-Toukoumidis (eds.). *Educación para los nuevos medios. Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital* (pp 27-42). Abya-Yala
- González-Same, H. (2019). *La investigación en comunicación en estudios de grado y postgrado de universidades de Ecuador y Bolivia* (tesis doctoral). Universidad de Huelva.
- Grizzle, A., Moore, P., Dezuanni, M., Asthana, S., Wilson, C., Banda, F., y Onumah, C. (2014). *Media and information literacy: policy and strategy guidelines*. Unesco.
- Gutiérrez Castillo, J. J., Cabero Almenara, J. y Estrada Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Espacios*, 38 (10). <https://tinyurl.com/t5x6v97m>
- Hernández y Hernández, D., López González, R., y Salado Rodríguez, L. I. (2020). Presentación: educación digital y jóvenes universitarios. *EDMETIC. Revista de Educación Mediática y TIC*, 9 (2), I-III. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12882>
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) (2021). *Indicadores de tecnología de la información y comunicación. Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares*. INEC.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2017). Segundo Suplemento del Registro Oficial n.º 417, 31 de marzo de 2011. Reforma al 19 de mayo del 2017.
- Lugo, M. T. e Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. Tecnologías para fortalecer la educación de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79 (1), 11-31. <https://doi.org/10.35362/rie7913398>
- Martínez Molina, O. A. (2018). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica. *Revista Scientific*, 3 (10), 154-174. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.10.8.154-174>
- Mateus, J. C., Andrada, P. y Ferrés, J. (2019). Evaluar la competencia mediática: una aproximación crítica desde las perspectivas pedagógica, política y metodológica. *Revista de Comunicación*, 18 (2), 287-301. <https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A14>

- Ministerio de Educación del Ecuador (2021). *Agenda Educativa Digital 2021-2025*. República del Ecuador
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) (2021). *Agenda Digital del Ecuador*. MINTEL.
- Moreno Rodríguez, M. D., Gabarda Méndez, V. y Rodríguez Martín, A. M. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22 (3), 253-270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- Paredes, J. (2009). Cómo y por qué los maestros hacen usos críticos de las TIC: cuando Chris Dede encontró a Chris Bigum. *Tendencias Pedagógicas*, 14, 291-302. <https://tinyurl.com/28zwpvhk>
- Peñalva-Tobías, S. (2022). *La alfabetización mediática en la Unión Europea: evaluación del proyecto de formación del profesorado «Media in Action»* (tesis doctoral). Universidad de Huelva.
- Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R. y Agueda, I. (2019). Dimensiones de la alfabetización digital a partir de cinco modelos de desarrollo. *Cultura y Educación*, 31 (2), 232-266. <https://10.1080/11356405.2019.1603274>
- Pérez Martinot, M. (2017). Uso actual de las tecnologías de información y comunicación en la educación médica. *Revista Médica Herediana*, 28 (4), 258-265. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v28i4.3227>
- Pérez-Tornero, J. M. y Martínez-Cerdá, J. (2011). Políticas de alfabetización en la Unión Europea. Hacia un sistema supranacional de indicadores mediáticos. *Iberoamérica: Iberoamerican Communication Review*, 5, 39-57. <https://tinyurl.com/ysf59bak>
- Punie, Y. y Brecko, B. (2014). *Digcomp: Marco Europeo de Competencias Digitales*. Comisión Europea. <https://tinyurl.com/yy69cm8e>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: Dig-CompEdu*. EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union. <https://tinyurl.com/6akj326s>
- Redecker, C. (2020). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores*. Dig-CompEdu.
- Reis, C., Pessoa, T. y Gallego-Arrufat, M.J. (2019). Literacy and digital competence in higher education: a systematic review. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17 (1), 45-58. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>
- Rey, J., Hernández-Santaolalla, V., Silva-Vera, F. y Meandro-Fraile, E. (2017). Alfabetización mediática y discurso publicitario en tres centros escolares de Guayaquil. *Convergencia*, 24 (74), 187-207. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i74.4388>
- Rivera-Rogel, D., Ugalde, C., González, C., Marín-Gutiérrez, I., Freire, R., Beltrán, A. M. y Velásquez, A. (2019). Contextualización de la alfabetización mediática y resultados de las competencias mediáticas en Ecuador. En: E. López Sánchez (ed.). *Libro blanco. Competencias mediáticas en Ecuador* (pp. 10-81). Pearson Hispanoamérica.

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2012). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. <https://tinyurl.com/y4ttwhur>
- Sena Rivas, W. R., Casillas Martín, S., Barrientos Báez, A. y Cabezas González, M. (2019). La educomunicación en el contexto de alfabetización de personas jóvenes y adultas en América Latina: estado de la cuestión a partir de una revisión bibliográfica sistemática. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 133-171. <https://doi.org/10.4185/RLCS,%2074-2019-1325>
- Scolari, C. A. (2018). *Las leyes de la interfaz: diseño, ecología, evolución, tecnología*. Gedisa.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) (2021). *244 millones de personas en América Latina y el Caribe no tienen acceso a internet*. SELA. www.sela.org
- Tirado-Morueta, R., Mendoza-Zambrano, D. M., Aguaded-Gómez, J. I. y Marín-Gutiérrez, I. (2017). Empirical study of a sequence of access to internet use in Ecuador. *Telematic and Informatic*, 34 (4). 171-183. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.12.012>
- Unesco (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Unesco.
- Unesco (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC (versión 3). Unesco. <https://tinyurl.com/22wthj2b>
- Unesco (2022). Normas mundiales sobre las directrices para la elaboración de planes de estudios de alfabetización mediática e informacional. Unesco
- Vinck, D. (2018). *Humanidades digitales: la cultura frente a las nuevas tecnologías*. Gedisa..
- Wilson, C. (2012). Alfabetización mediática e informacional: proyecciones didácticas. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 20 (39), 15-24. <https://www.doi.org/10.3916/C39-2012-02-01>
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K. y Cheung, C. K. (2011). *Alfabetización mediática e informacional: currículum para profesores*. Unesco.