

Análisis de modelos teóricos para evaluar las competencias digitales docentes en la educación superior

M.Sc. Miguel Ángel Velásquez Gonzales

Universidad Nacional de Ciencias Forestales

m.velasquez@unacifor.edu.hn

ORCID:0000-0001-6542-4726

Dr. C. Amado Batista Mainegra

Centro de Estudios para el Perfeccionamiento
de la Educación Superior

abmainegra@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0130-2874

Introducción

Para analizar las competencias digitales docentes es importante reflexionar que las tecnologías constituyen herramientas indispensables para los sistemas educativos, en cuanto deben adaptar sus planes de estudio; capacitar de forma sistemática a sus docentes permitiéndoles crear las competencias necesarias de forma que puedan forjar los profesionales aptos para la vida laboral actual y una sociedad cada día más demandante.

En ese sentido, de acuerdo con Assinnato et al. (2018), el desarrollo de competencias digitales implica saberes, habilidades y acciones necesarios para el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en diferentes contextos. En el caso de los docentes universitarios, el contexto en el que se encuentran les demanda definir sus propios criterios para determinar qué propuestas, estrategias y herramientas son las adecuadas para lograr objetivos pedagógicos. El presente trabajo surge en el desarrollo de una tesis doctoral intitulada: “Las competencias digitales docentes en la Universidad Nacional de Ciencias Forestales”; el presente escrito realiza una aproximación a las teorías que abordan las competencias digitales docentes.

Aquí se realiza un análisis de los referentes teóricos sobre las competencias digitales docentes, utilizando para ello el método de análisis histórico y lógico. Este método, de acuerdo con lo expuesto por el Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (1997), “estudia la trayectoria real de los fenómenos y

acontecimientos en el transcurso de su historia. El método lógico investiga las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos” (p.15). Por su parte, Torres (2015), declara que este método, toma en cuenta la cronología en la evolución histórica del objeto de estudio. El objetivo de analizar diferentes modelos teóricos es identificar los modelos que más se adaptan a las condiciones actuales sobre las competencias digitales que poseen los docentes en el contexto de la educación superior.

Las competencias: definiciones y caracterizaciones

La utilización del término competencia se utilizó desde el siglo XVI. En 1960 el Gobierno de los Estados Unidos llevó a cabo una investigación para determinar qué características tenían los buenos trabajadores de algunas de sus dependencias y de la Agencia Central de Inteligencia, se concluyó que los empleados exitosos no sólo poseían conocimientos sino que manejaban habilidades y destrezas que se plasmaban en actitudes propias que se desprendían de sus creencias, valores, percepciones e intuiciones; y todo esto caracterizaba a una persona competente, esto permitió caracterizar y definir un perfil para puntualizar criterios para determinados trabajos con una serie de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes propias para llevar a cabo desempeños específicos (Frade, 2007). El Proyecto Tuning menciona que:

...una competencia se entiende como una combinación dinámica de atributos, en relación con conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de los aprendizajes de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final del proceso educativo. (Tuning, 2007 p. 13)

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia define competencia como el

“conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores” (MEN, 2006, p. 1). Ante este planteamiento una competencia se refiere a las habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos que se deben poseer para cumplir efectivamente con un rol. Estas competencias pueden incluir aspectos técnicos, pedagógicos, psicológicos, sociales y éticos que le permiten, por ejemplo, a un docente brindar una educación de calidad y contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes.

Desde esta visión las competencias se refieren a tener conocimientos sólidos en su área de especialización y la habilidad para planificar, diseñar y ejecutar actividades y estrategias de enseñanza efectivas, por otro lado, poseer la capacidad de adaptarse a los cambios. Para Bunk (1994) se trata de un “Conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y ser capaz de colaborar con el entorno profesional y en la organización del trabajo” (p. 9). También se entiende por competencias al “Conjunto de conocimientos, procedimientos y aptitudes combinados, coordinados e integrados en la acción, adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa -profesional-) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares” (Tejada, 2009, p. 9). Desde este punto de vista, una persona tiene competencias, cuando un conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos que le permiten desempeñarse de manera efectiva en una determinada área.

Enmarca el término competencias como el conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y

motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o tarea, donde las competencias son “el conjunto de saberes: saber, saber hacer, saber estar y saber ser, conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional” (Argudín, 2006, p. 12).

En resumen y a partir de los conceptos antes expuestos, ser competente significa tener las habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos necesarios para llevar a cabo una tarea o actividad de manera efectiva y eficiente. Es decir, se refiere a la capacidad de desempeñarse de manera adecuada y competente en un área o campo específico. Una persona competente es aquella que tiene el conocimiento y las habilidades necesarias para desempeñarse con éxito en una determinada tarea o trabajo, y que también puede adaptarse a diferentes situaciones y contextos para lograr resultados óptimos.

Las competencias docentes

Diversos autores definen las competencias docentes como el conjunto de conocimientos, habilidades (destrezas) y actitudes (motivación, valores éticos, emociones, intereses, rasgos de personalidad y otros componentes sociales y de comportamiento), que necesitan los profesionales de la educación para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su práctica pedagógica.

Se consideran competencias docentes “aquel grupo de conocimientos, estrategias, técnicas de enseñanza y rasgos personales que, mediante su planificación, aplicación y transferencia oportuna, le permite al profesor mejorar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos en un ámbito específico del saber” (Pavié, 2010, p. 119). Bajo este argumento, las competencias docentes son las habilidades,

conocimientos, actitudes y comportamientos que un docente necesita poseer para llevar a cabo su labor educativa de manera efectiva. Estas competencias están relacionadas con su capacidad para diseñar y desarrollar planes de enseñanza, gestionar el aula de clase, interactuar con los estudiantes y evaluar su desempeño.

Un docente tiene competencias cuando tiene las habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos necesarios para cumplir efectivamente con su rol educativo y contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes. Para Perrenoud (2004), implica la capacidad para “organizar y animar situaciones de aprendizaje; elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo; trabajar en equipo y afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión” (p. 74). En conclusión, un docente competente es aquel que tiene las habilidades y conocimientos necesarios para ofrecer una educación de calidad, capaz de preparar a sus estudiantes para enfrentar los retos del mundo.

Las competencias digitales

Se define la competencia digital como la capacidad para entender, evaluar de manera crítica y utilizar en diversos contextos los medios digitales y de comunicación, “la competencia digital se apoya en las habilidades del uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet” (*European Parliament and Council [EPC]*, 2006, párr. 3).

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 (Arrufat et al. 2010). La Comisión Europea define *competencia digital* como:

...el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y concienciación que el uso de las TIC y de los medios digitales requiere para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento de forma efectiva, eficaz, adecuada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento (Comisión Europea, 2022, párr.1).

Las competencias digitales de los docentes universitarios

La UNESCO (2008) declara que es responsabilidad del docente universitario poseer competencias en las aulas tanto de forma presencial como en entornos virtuales; lo que permita ofrecer a los estudiantes las oportunidades de aprendizaje en el uso de las TIC a nivel de conocimiento, manejo, procesamiento de datos y de esa forma poder comunicarse en la era digital.

Las competencias digitales son referidas al uso específico de conocimiento, habilidades y destrezas relacionadas con el desarrollo de elementos y procesos que permiten utilizar de manera eficaz, eficiente e innovadora los instrumentos y recursos tecnológicos (Ferrari, 2012). A su vez, las competencias digitales del docente son las relacionadas con el uso de las TIC en su labor profesional para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la gestión académica (Marqués, 2003); son habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para integrar las tecnologías digitales en la práctica educativa y

aprovechar al máximo sus posibilidades de mejora en la enseñanza y aprendizaje; incluyen tanto el uso de herramientas y recursos tecnológicos como la capacidad de diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje que aprovechen las oportunidades que ofrecen las TIC.

Por otro lado, es necesario identificar las competencias digitales necesarias para el docente, esto implica conocer cuáles son las habilidades y conocimientos requeridos para desempeñarse efectivamente en el entorno digital. Las competencias digitales docentes requieren de este profesional una nueva cultura de aprendizaje, enfocado en el dominio de las TIC para el uso con sus estudiantes y no únicamente verlo como un nuevo instrumento o un sistema de representación del conocimiento (Tejada, 2009).

Según Bingimlas (2009), los procesos de enseñanza-aprendizaje requieren que los docentes posean competencias digitales y se apropien de su uso en las aulas, lo que permite a los alumnos mayores oportunidades en el manejo de esas tecnologías para hacerle frente a los desafíos de la sociedad del conocimiento.

La competencia digital docente, como el uso de las TIC, para enseñar y aprender con criterios didácticos y pedagógicos y con conciencia ética y moral abarca “lo que debe saber un profesor para enseñar con tecnologías”, como la capacidad del profesorado de poseer un nivel de competencia digital que le permita utilizar la tecnología con eficacia, de forma adecuada y adaptada a sus estudiantes y a los aprendizajes que éstos deben conseguir (Krumsvik, 2009). En el ámbito educativo, las competencias digitales son especialmente relevantes, ya que permiten a los profesores y estudiantes aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el entorno digital para mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

Caracterización de las competencias digitales de los docentes

En la literatura científica se sugieren múltiples definiciones y perspectivas que se refieren a las competencias digitales, las cuales permiten a los individuos desempeñar un activo papel dentro de la sociedad de la información y hacer uso de las tecnologías para aprender, trabajar en equipo, incrementar la creatividad, la comunicación, la capacidad de adaptación, así como las aptitudes para la resolución de problemas y la toma de decisiones. De acuerdo con diversos estudios publicados, la gran mayoría de docentes universitarios, actualmente, utilizan las computadoras y aplican las competencias digitales con mayor eficiencia, lo cual se vuelve en un panorama alentador en los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje.

Con el mejor desempeño de las TIC en la educación superior se inician novedosas perspectivas de estrategias de enseñanzas, que ahora son acomodadas y manifestadas en su formato virtual, unido a ello, los docentes son conscientes de la importancia de su preparación en competencias digitales, al asistir a la enorme potencialidad de este campo con la digitalización de los procesos educativos.

La forma de apreciar la realidad actual y el modo de interactuar de las personas ha sufrido una transformación impulsada por el uso de las competencias digitales. En el contexto de las instituciones de educación superior existe la urgencia de modificar el carácter organizacional, académico y científico de los profesores, para afrontar las nuevas perspectivas del progresivo panorama tecnológico. La aplicación de las nuevas formas de educación digital brindará respuestas inmediatas, a esta sociedad cada vez más demandante (Levano, 2019).

En la literatura científica aparecen múltiples

definiciones y perspectivas que se refieren a las competencias digitales quienes esbozan el tema como parte de la formación ciudadana y explican que estas competencias les permiten a los individuos desempeñar un activo papel dentro de la sociedad de la información y hacer uso de las tecnologías para aprender, trabajar en equipo, incrementar la creatividad, la comunicación, la capacidad de adaptación, así como las aptitudes para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Con el mejor desempeño de las TIC en la educación superior se da inicio con novedosas perspectivas de estrategias de enseñanzas, que ahora son acomodadas y manifestadas en su formato virtual (Riveros, 2021).

Modelos teóricos sobre las competencias digitales de los docentes

En esta sección se lleva a cabo una descripción de las diferentes posturas teóricas, sobre las competencias digitales docentes.

▪ Modelo teórico de Muñoz (2003)

Establece un conjunto de competencias tecnológicas básicas en la profesión docente que potencian nuestro desarrollo profesional como docentes del siglo XXI Muñoz, (2003) expresa que:

- (1) Tener una actitud crítica, constructiva y positiva hacia las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC),
- (2) Conocer las posibilidades de las nuevas tecnologías para la mejora de la práctica docente,
- (3) Aplicar las TIC en el ámbito educativo tanto en tareas relacionadas con la gestión de los centros educativos como en la organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje,
- (4) Seleccionar, utilizar, diseñar y producir materiales didácticos con TIC que promuevan la adquisición de aprendizajes significativos,
- (5) Utilizar con destreza las TIC, tanto

en actividades profesionales como personales, 6) Integrar las TIC en la planificación y el desarrollo del currículum como recurso didáctico mediador en el desarrollo de las capacidades del alumno. 7) Promover en los alumnos el uso de nuevas TIC, como fuente de información y vehículo de expresión de sus creaciones, 8) Desempeñar proyectos de trabajo colaborativo con una actitud solidaria, activa y participativa (Fernández, 2003, p. 7).

▪ **Modelo teórico de Kabakçi (2009)**

Está formado por cuatro etapas consecutivas: (1) la alfabetización tecnológica básica; (2) el uso de las TIC en las prácticas de enseñanza-aprendizaje; (3) el uso de las TIC para la transferencia de conocimientos y la gestión; y (4) el uso de las TIC para la transformación personal y profesional (Kabakçi, 2009).

En este modelo el autor propone un conjunto de estándares para favorecer la formación permanente de los docentes basado en cinco dimensiones: (1) pedagógica, centrada en las experiencias de aprendizaje; (2) técnica, centrada en el uso de los recursos TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje; (3) de gestión, centrada en la modernización de la institución; (4) social, ética y legal; y (5) de desarrollo y responsabilidad profesional.

▪ **Modelo teórico de Krumsvik (2009)**

El modelo de Adopción-Adaptación-Apropiación-Innovación propuesto por Krumsvik (2009), se traduce en la adquisición de habilidades digitales básicas (uso de herramientas TIC, alfabetización informacional y tecnológica); adquisición de la competencia didáctica con TIC (utilizar la tecnología al servicio de la pedagogía) y la creación de estrategias de aprendizaje (capacidad de utilizar las TIC para seguir alcanzando nuevos

objetivos).

El modelo es de origen noruego de Digital Bildung y está formado por tres capas o niveles: (1) las habilidades digitales básicas, (2) la competencia didáctica con TIC y (3) las estrategias de aprendizaje, sitúa las habilidades digitales básicas, aquellas destrezas y conocimientos para acceder a la información y comunicarnos en situaciones cotidianas (Krumsvik, 2009).

▪ **Modelo teórico de Area y Penssoa (2012)**

Este modelo teórico propone cinco dimensiones esenciales necesarias para la alfabetización digital (Area y Penssoa, 2012):

a) Dimensión instrumental: referida al conocimiento y habilidades instrumentales para hacer un uso efectivo de las tecnologías, b) dimensión cognitiva-intelectual: relacionada con las capacidades de transformación de la información en conocimiento, c) dimensión socio-comunicativa: habilidades para comunicarse con otros en la red, d) dimensión axiológica: se refiere a las actitudes y prácticas éticas en la red, e) dimensión emocional: referida a la construcción de una identidad de participación en la web equilibrada emocionalmente.

▪ **Modelo teórico del Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) (2012)**

En este modelo se presenta un marco que describe, la integración de 21 competencias digitales agrupadas en cinco (5) dimensiones (Ferrari, 2012): a) Información (contempla identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital); b) comunicación (capacidad de comunicar, compartir, colaborar e interactuar en redes); c) desarrollo de contenidos (capacidad de

desarrollar y editar, integrar y actualizar contenidos multimedia); d) seguridad (capacidad de proteger su identidad digital, datos, así como el uso seguro de la información); e) resolución de problemas. A su vez, este marco propone tres (3) niveles de apropiación o digitalización: Nivel base (uso básico de la tecnología), Nivel intermedio (tecnología es integrada en prácticas docentes) y Nivel avanzado (uso de la tecnología de una manera innovadora).

▪ **Modelo teórico de Silva Quiróz (2012)**

Plantea una propuesta de 16 estándares TIC para la formación inicial de docentes en el contexto chileno, agrupados en cinco dimensiones (Quiroz, 2012, p. 14): “a) Área pedagógica; b) aspectos sociales, éticos y legales; c) aspectos técnicos; d) gestión escolar; y e) desarrollo profesional”.

▪ **Modelo teórico de Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2012)**

A partir del proyecto “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente”, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia define 5 competencias que deben desarrollar los docentes dentro del contexto del uso de las TIC para la innovación educativa, a saber (MEN, 2012, p. 3).

- a) Tecnológica: relacionada con la capacidad para seleccionar y utilizar una variedad de herramientas tecnológicas de forma pertinente, responsable y eficiente; b) comunicativa: referida a la capacidad para comunicarse y relacionarse en espacios virtuales; c) pedagógica: es la capacidad de utilizar e integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo sus alcances y limitaciones; d) de Gestión: se refiere a la capacidad para utilizar, de manera efectiva, las TIC en la administración y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje e

institucionales; y e) investigativa: es la capacidad de utilizar las TIC para la generación de nuevos conocimientos.

Este mismo proyecto define 3 niveles: Nivel de exploración: se caracteriza por permitir la familiarización con las posibilidades que ofrecen las TIC en la educación, el nivel de integración: se plantea la profundización y la integración creativa de las TIC en los procesos educativos y el nivel de innovación: se usan las TIC para generar innovación; exploran, adaptan y aplican usando estrategias innovadoras para cubrir las necesidades de una sociedad global y digital.

▪ **Modelo teórico de International Society for Technology in Education (2012)**

El modelo de Estándares de Tecnologías de la Información y la Comunicación para docentes en EEUU (NETS-T), es uno de los más conocidos, desarrollados por la *International Society for Technology in Education* (ISTE, 2019), y que especifica las siguientes dimensiones: (1) Aprendizaje y creatividad de los alumnos, (2) Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, (3) Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital, (4) Ciudadanía digital y responsabilidad y (5) Crecimiento profesional y liderazgo. Todas estas dimensiones aparecen desglosadas en una serie de matrices de valoración o rúbricas que establecen los indicadores de desempeño agrupados en cuatro niveles: principiante, medio, experto y transformador (Morphew, 2012).

▪ **Modelo teórico de la UNESCO (2008, 2011, 2018)**

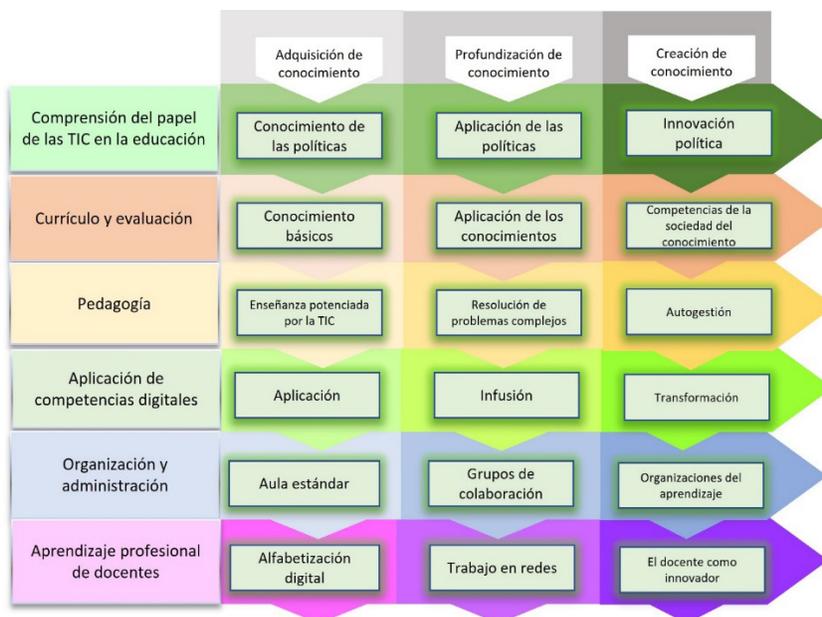
Según la UNESCO (2018), las TIC pueden considerarse como la combinación de tecnología informática con otras tecnologías relacionadas, específicamente la tecnología de las comunicaciones. Este factor

permitirá el aprendizaje y la comunicación en tiempo real a través de las fronteras, y la educación es uno de los campos que utiliza esta ventaja. Por otro lado, UNESCO (2008) establece la importancia de fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo; considera tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico (p. 450).

El primer enfoque (nociones básicas de tecnología) permite incrementar la capacidad de los estudiantes, los ciudadanos y la mano de obra para comprender las tecnologías, integrando competencias tecnológicas en los planes de estudios, para apoyar el desarrollo social y mejorar la productividad económica. El segundo enfoque es el de profundización de los conocimientos, el que permite incrementar la capacidad de los estudiantes, los ciudadanos y la mano de obra para utilizar los conocimientos con vistas a añadir valor a la sociedad y la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales. Se espera cambios educativos de mayor impacto en el aprendizaje. Y el tercer enfoque es el de creación del conocimiento, es el más complejo y permite en materia de políticas, aumentar la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica, formando estudiantes, ciudadanos y trabajadores permanentemente dedicados a la tarea de crear conocimientos, innovar y participar en la sociedad del conocimiento, sacando provecho de esta tarea.

Figura 1

Modelo teórico de la UNESCO



Fuente: UNESCO 2018

Niveles del modelo teórico de la UNESCO

El nivel de **adquisición** de conocimientos exige que los profesores sean conscientes de los beneficios potenciales de las TIC en el aula y que, dentro de las políticas y prioridades nacionales, puedan gestionar y organizar las inversiones en TIC de la escuela y utilizar la tecnología para emprender el aprendizaje permanente y un mayor

desarrollo profesional (UNESCO, 2008). Ver figura 1.

El segundo nivel es la **profundización** del conocimiento, donde los docentes adquieren competencias en TIC que les permiten facilitar entornos de aprendizaje centrados en el alumno, colaborativos y cooperativos por naturaleza. Los profesores también pueden vincular las directivas políticas con la acción real en el aula, tienen la capacidad de elaborar planes tecnológicos para mantener los activos de TIC de la escuela y prever las necesidades futuras. Ver figura 1.

El tercer nivel es la **creación** de conocimiento, donde los profesores adquieren competencias que los animan a modelar buenas prácticas y establecen entornos de aprendizaje que animan a los estudiantes a crear el tipo de conocimiento nuevo necesario para sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas (UNESCO, 2008).

Conclusiones

Este trabajo permite concluir varios aspectos, en cuanto a las competencias digitales que los docentes universitarios deben poseer, existe diversidad de criterios, en primer lugar, para poseer esas competencias es necesario hacer uso de las TIC, en segundo lugar, otros académicos sugieren la idea que los docentes deben poseer conocimiento, manejo y procesamiento de datos; por otro lado, se requiere de este profesional una nueva cultura de aprendizaje, enfocado en el dominio de las TIC para el uso con sus estudiantes.

En otra línea de pensamiento, las competencias constituyen un conjunto de valores, creencias y compromisos, conocimientos, capacidades y actitudes que los docentes, tanto a título personal como colectivo, habrían de adquirir y en las que crecer para aportar su cuota de responsabilidad a garantizar una buena educación a todos.

En relación con los modelos teóricos que guían la evaluación de las competencias digitales docentes, este ensayo deja en evidencia diferentes modelos, los cuales varían unos a otros, por ejemplos, autores sugieren que son diversas las competencias que deben poseer los docentes, entre ellas, el saber, saber hacer y el saber ser; por otro lado, instituciones como la UNESCO recomienda 18 competencias agrupadas en 6 dimensiones, además de tres enfoques o niveles: Conocimiento, profundización y creación.

Este modelo de la UNESCO es uno de los más usados en el contexto latinoamericano, en el nivel de *adquisición* exige que los docentes sean conscientes de los beneficios potenciales de las TIC en el aula y que, dentro de las políticas y prioridades nacionales, en el nivel de *profundización*, los docentes requieren competencias TIC que permitan facilitar entornos de aprendizaje centrados en el alumno, colaborativos y cooperativos por naturaleza, en el nivel de *creación*, aquí, los docentes adquieren competencias para generar buenas prácticas y establecer entornos de aprendizaje ideales. En resumen, este trabajo da cuenta de las diferentes visiones teóricas que se presentan en la literatura y que constituyen los fundamentos teóricos para llevar a cabo evaluación de competencias digitales docentes en el contexto de la Educación Superior.

Referencias

- Area, M., & Penssoa, T. (2012). *Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la WSeb 2.0*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2011-02-01>
- Argudín, Y. (2006). *Perspectivas de la UNESCO, Educación Basada en Competencias*. Trillas.
- Arrufat, M., Sánchez, V., & Gutiérrez, E. (2010). El Futuro Docente Ante las Competencias en el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para Enseñar. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 34, a144. <https://doi.org/https://doi.org/10.21556/edutec.2010.34.418>
- Assinnato, G., Mateus, J.-C., & Novomisky, S. (2018). Las TIC en la enseñanza universitaria de la Comunicación. *Communication Papers*, Vol. 7(N° 14), p. 49. <https://doi.org/https://raco.cat/index.php/communication/article/view/339931>.
- Bingimlas, K. (2009). *Barriers to the Successful Integration of Teaching and Learning Environments*. Obtenido de *Barriers to the Successful Integration of Teaching and Learning Environments*.: www.ejmste.org/v5n3/EURASIA_v5n3_Bingimlas.pdf
- Bunk, G. P. (1994). *La Transmisión de las Competencias en la Formación y Perfeccionamientos Profesionales de la RFA*. Obtenido de [file:///C:/Dialnet-LaTransmisionDeLasCompetenciasEnLaFormacionYPerfec-131116%20\(1\).pdf](file:///C:/Dialnet-LaTransmisionDeLasCompetenciasEnLaFormacionYPerfec-131116%20(1).pdf)
- Comisión Europea. (18 de Octubre de 2022). *Competencia digitales*. Recuperado el 18 de Octubre de 2022, de <https://ethazi.tknika.eus/es/competencias-digitales/#:~:text=La%20competencia%20digital%20es%20el,y%20generar%20conocimiento%20de%20forma>
- EPC. (2006). *European Parliament and Council*. Obtenido de <https://www.mondragon.edu/es/web/biblioteca/que-son-las-competencias-digitales>
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Framework*. Obtenido de www.redalyc.org: <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333346580004.pdf>
- Frade, L. (2007). *Desarrollo de competencias en educación básica: Desde preescolar hasta secundaria*. Calidad educativa consultores.
- Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. (1997). *Metodología de la Investigación Educativa II*. Obtenido de scielo.sld.cu: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n2/0257-4314-rces-39-02-e16.pdf>
- ISTE. (2019). *ISTE Standards for Educators*. Recuperado el 13 de Octubre de 2022, de <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-teachers>
- Kabakçı. (2009). A proposal of framework for professional development of turkish teachers with respect to

- information and communication technologies. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 10(3), 204-216.
- Krumsvik, R. (2009). Situated Learning in the Network Society and the Digitised School *European Journal of Teacher Education. European Journal of Teacher Education*, 167-185. <https://doi.org/10.1080/02619760802457224>
- Levano, L. (2019). *Digital Competences and Education. Propósitos y Representaciones*. Obtenido de www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf
- Marqués, P. (2003). *Los Docentes: Funciones, Roles, Competencias Necesarias*. Obtenido de [aliat.edu.mx: http://online.aliat.edu.mx/adistancia/liderazgo/lecturasfalt/docentesfunciones.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/liderazgo/lecturasfalt/docentesfunciones.pdf)
- MEN. (2006). *Estándares básicos de competencias en tecnología e información*. Obtenido de <http://www.colegionacionesunidasied.com/pdf/tecno.pdf>
- MEN. (2012). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Obtenido de <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/competencias-tic>
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A Framework for Teacher knowledge. Teachers College Record*.
- Morphew, V. (2012). *A constructivist approach to the national educational technology standards for teachers. United States: International Society for Technology in Education (ISTE)*.
- Muñoz, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. In *Organización y gestión educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 11(1), 4-7. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/39153159_Competiciones_profesionales_del_docente_en_la_sociedad_del_siglo_XXI
- Pavié Nova, A. (2012). *Las competencias profesionales del profesorado de lengua castellana y comunicaciones en Chile*. Facultad de Educación y Trabajo Social, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (Tesis Doctoral). <https://doi.org/https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/2794/TESIS297-130508.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona, Graó.
- Quiroz, S. (2012). *Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente*. IPN.
- Riveros, M. (2021). *Perspectivas de Aplicación de Tecnologías en Institutos de Educación Superior en Paraguay*. Obtenido de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201958>
- Tejada, J. (2009). *Competencias Docentes*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/41394979_Competiciones_docentes

- Torres, T. (2015). Las Exigencias Lógicas en la Investigación Científica. *Revista Cubana de Educacion Superior*, 34(3), 131.
- Tuning. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la esducación superior en América Latina*. Obtenido de <https://decsa.uchile.cl/wp-content/uploads/Tuning-reflexiones-y-perspectivas-de-la-educacio%CC%81n-superior-en-america-latina.pdf>
- UNESCO. (2008). Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y El Caribe - CRES 2008. *IESALC*. Obtenido de <http://www.cres2018.unc.edu.ar/uploads/Declaracio%CC%81n%20CRES%202008.pdf>
- UNESCO. (2008). *Estandares unesco de competencias TIC para docentes*. *EduTEKA*. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>
- UNESCO. (2018). Marco de competencias docentes en materia de TIC. *UNESCO*, 3(1), 63. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en>