

# 48

Fecha de presentación: junio, 2023  
Fecha de aceptación: agosto, 2023  
Fecha de publicación: noviembre, 2023

## ANÁLISIS

DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES CON BASE EN EL CURRÍCULO PRIORIZADO EN DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR

### ANALYSIS OF DIGITAL TEACHING COMPETENCIES BASED ON THE PRIORITIZED CURRICULUM OF HIGHER BASIC

Karina Paola Tamayo-Cabrera<sup>1</sup>

E-mail: [ktamayomem@es.uazuay.edu.ec](mailto:ktamayomem@es.uazuay.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6579-7161>

María Angélica Henríquez-Coronel<sup>2</sup>

E-mail: [maría.henriquez@utm.edu.ec](mailto:maría.henriquez@utm.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2223-2470>

<sup>1</sup>Universidad de Azuay-Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Técnica de Manabí-Ecuador.

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

Tamayo-Cabrera, K. P., Henríquez-Coronel, M. A. (2023). Análisis de Competencias Digitales Docentes con base en el Currículo Priorizado en de Educación Básica Superior. *Universidad y Sociedad* 15(6),491-500.

#### RESUMEN

Las competencias digitales hoy en día son unas de las más importantes que cualquier ciudadano del mundo debe tener. Siendo los docentes uno de los responsables en la formación de individuos aptos para una sociedad, están llamados a desarrollar y fortalecer las mismas en el desempeño de su docencia. El propósito de esta investigación, desarrollada como un estudio de caso con enfoque cualitativo, se orientó hacia el análisis de competencias digitales docentes (CCD) con base al currículo priorizado en el contexto de la Educación Básica Superior de una unidad educativa de Cuenca-Ecuador. Las unidades de análisis fueron 7 docentes, seleccionados bajo criterios de conveniencia. El enfoque cualitativo permitió obtener información a través de técnicas como: análisis teórico y de fuentes documentales, observaciones áulicas y entrevistas. Los datos se triangularon a objeto de garantizar su validez, reflejando bajos niveles de competencias digitales con incidencia en la capacidad de los docentes para uso efectivo de ellas; esta circunstancia dificulta la promoción de aprendizajes significativos en los estudiantes. Se concluye la necesidad de implementar estrategias de formación docente que promuevan el uso de las competencias digitales en los docentes a objeto de garantizar una educación de calidad en la era digital.

**Palabras clave:** Competencias digitales docentes, currículo priorizado de Ecuador, Educación Básica Superior, estudio de caso.

#### ABSTRACT

Digital skills today are one of the most important skills that any citizen of the world should have. Being teachers one of those responsible for the formation of individuals fit for a society, they are called to develop and strengthen them in the performance of their teaching. The purpose of this research, developed as a case study with a qualitative approach, was oriented towards the analysis of digital teaching competencies (DTC) based on the prioritized curriculum in the context of Higher Basic Education of the educative unit in Cuenca-Ecuador. The units of analysis were 7 teachers, selected under convenience criteria. The qualitative approach allowed obtaining information through techniques such as: theoretical analysis and documentary sources, classroom observations and interviews. The data were triangulated in order to guarantee their validity, reflecting low levels of digital competencies with incidence in the capacity of teachers to use them effectively; this circumstance hinders the promotion of significant learning in students. It has been that the need to implement teacher training strategies that promote the use of digital competencies in teachers in order to ensure quality education in the digital era.

**Keywords:** digital educational competitions, prioritized curriculum of Ecuador, Education Basic Superior, case study.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las tecnologías digitales se han convertido en un elemento indispensable para la vida cotidiana, la educación y el trabajo. En este contexto, el desarrollo de competencias digitales es fundamental para que los docentes puedan desempeñar su labor de forma efectiva (Santana et al., 2023).

El currículo ecuatoriano, vigente desde el 2016, ha tenido algunos ajustes producto de circunstancias propias del contexto en el que se desarrolla. Es el caso del que se produjo a partir de la pandemia del Covid-19. Debido a la imposibilidad de realizar encuentros presenciales en las aulas de clase y, por consiguiente, pasar a una modalidad de estudios mediado por las tecnologías, en el año 2020 el Ministerio de Educación de Ecuador indica a los docentes que deben trabajar con el currículo priorizado, es decir, debían desarrollar como mínimo, los contenidos que tiene señalados como esenciales el currículo vigente. Al año siguiente, se hace una nueva exigencia a los docentes. Se trata de realizar las planificaciones por competencia y se usa como base lo que se ha llamado currículo priorizado por competencias, publicado por el Ministerio de Educación de Ecuador en 2021. Este documento destaca la necesidad de centrarse en el trabajo de 4 áreas específicas: competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales.

Este trabajo aborda el desarrollo de la competencia digital (CD) desde la perspectiva docente, y conjuntamente el establecimiento de herramientas que permitan realizar una planificación de aula basada en competencias.

Las competencias digitales resultan de procesos de evolución en el campo de investigación en tecnología educativa, desde el manejo de herramientas sencillas hasta el conjunto de destrezas y conocimientos necesarios que una persona debe aprender. Estos conocimientos le permitirán hacer frente a los retos del conocimiento de la actualidad (Gisbert et. al, 2016). En el campo de la educación, las CD, se analizan desde la perspectiva de sus dos actores fundamentales: los estudiantes y los docentes. En este trabajo nos enfocaremos en las capacidades digitales en el contexto del docente, entendiendo que son procesos conectados e interactuantes con el aprendizaje.

La competencia digital comprende conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el uso instrumental de dispositivos digitales, la interacción y colaboración con otros mediante la tecnología o la conciencia crítica sobre las implicaciones que tiene su uso (Gabarda et al., 2022).

En el Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y

socioemocionales de la Educación General Básica, subnivel Medio en el Sistema Educativo de Ecuador del Ministerio de Educación del Ecuador (2021), las CD son un conjunto de conocimientos y habilidades que orientan y facilitan el uso de dispositivos digitales, así como de las aplicaciones tecnológicas y de las redes para facilitar el acceso a la información y el adecuado uso de estos dispositivos. Las CD básicas son las funciones fundamentales y convencionales que se requieren para la lectura, la escritura, el cálculo y el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea. Por otra parte, tenemos las competencias avanzadas, las cuales permiten el uso de las TIC de manera útil y transformacional, como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y el análisis de "Big Data" (gran volumen de datos), entre otros. Estas competencias permiten crear, intercambiar, comunicar y colaborar con contenidos digitales, así como dar solución a los problemas en el entorno digital, con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general (UNESCO, 2018).

Los profesores son, por naturaleza, modelos a seguir para sus alumnos. Así, el hecho de que ellos tengan consolidadas sus competencias digitales trae un doble beneficio. Por una parte, sus alumnos le imitarán en muchas de sus acciones y, por la otra, es más fácil, preciso y didáctico enseñar lo que se sabe bien, pues la trasposición didáctica exige de un dominio alto de lo que queremos enseñar. Además, permite enseñar a los estudiantes eficientemente el uso de las tecnologías digitales para el logro de aprendizajes más efectivos y autónomos, así como también desarrollar sus habilidades para dar respuesta a las exigencias del desarrollo tecnológico actual.

Vale destacar un estudio realizado por García-Ruíz et al. (2023), en el que valoran las competencias digitales docentes para la formación del profesorado y en donde concluyen que son fundamentales pues se aprecia "el papel relevante de la CDD como una de las competencias clave de la profesión docente y de la calidad educativa para dar respuesta a las demandas que la sociedad actual plantea" (p.286)

García & López (2023), describen las principales estrategias para el desarrollo de competencias digitales docentes en Ecuador; señalan la formación continua, a la que consideran fundamental para que los docentes puedan desarrollar sus competencias digitales. Esta formación debe ser práctica y adaptada a las necesidades de los docentes. Como segundo aspecto mencionan el uso de las tecnologías digitales en el aula y la consideran como una forma eficaz de ayudar a los docentes a desarrollar sus CD. Cuando los docentes utilizan las tecnologías

digitales en sus clases, tienen la oportunidad de experimentar con ellas y aprender cómo funcionan. Finalmente, hacen referencia a las comunidades de práctica entre docentes, como espacio donde estos pueden intercambiar experiencias y recursos sobre el desarrollo de competencias digitales. En estas comunidades, los docentes pueden aprender unos de otros y resolver problemas juntos.

Cabero & Llorente (2022), presentan una revisión de la literatura sobre el desarrollo de CD. Los autores identifican las siguientes estrategias como las más eficaces para el desarrollo de estas competencias:

- **Formación práctica:** La formación práctica es esencial para que los docentes puedan desarrollar sus competencias digitales. Esta formación debe permitir a los docentes experimentar con las tecnologías digitales y aplicarlas en sus clases.
- **Aprendizaje colaborativo:** El aprendizaje colaborativo es una forma eficaz de apoyar el desarrollo de competencias digitales docentes. En este tipo de aprendizaje, los docentes trabajan juntos para aprender sobre las tecnologías digitales y cómo utilizarlas.
- **Supervisión y mentoría:** La supervisión y mentoría por parte de otros docentes o expertos en tecnología educativa puede ayudar a los docentes a desarrollar sus CD.

Las CD tienen gran importancia para la educación por su efectividad y autonomía en el proceso de aprendizaje, formación de los estudiantes para el campo laboral del siglo XXI y permite una comunicación fluida y colaborativa entre estudiantes y docentes.

El desarrollo de CDD es un proceso continuo que requiere de la participación de los docentes, las instituciones educativas y las políticas públicas. Este proceso debe estar centrado en las necesidades de los docentes y debe ofrecer una formación práctica y adaptada a estas necesidades. En la Educación Básica Superior de Ecuador, es un proceso que puede mejorar a través de la oferta de la formación continua a los docentes en áreas que les permitan mejorar sus competencias digitales y considere el componente práctico de su utilización y la promoción del uso de las tecnologías digitales en las aulas, lo que empoderará a los docentes en el uso de TIC y su aplicación en la enseñanza, dando oportunidad de fomentar la creación de comunidades de práctica entre docentes para el intercambio de experiencias y recursos y la investigación educativa relacionada con el desarrollo de competencias digitales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En la investigación realizada se empleó como metodo-

logía el enfoque cualitativo (Hernández et al., 2015) desarrollado a través de un estudio de caso (Stake, 2007), focalizando el estudio de los grados octavo, noveno y décimo del subnivel Superior de la Educación Básica, en la Unidad Educativa seleccionada ubicada en la ciudad de Cuenca-Ecuador. La institución dispone de 10 docentes adscritos al subnivel Superior, fueron seleccionados 7 docentes asumiendo criterios de conveniencia, entre los que se destacan la disponibilidad de tiempo de los docentes para participar en la recolección de información, su disposición a colaborar en la misma y la redundancia de información que indicó a los investigadores cuando detener la búsqueda de nuevos datos por reiteración de los mismos.

Los niveles de CD a lograr por los docentes en sus estudiantes son numerosos, unas más básicos que otros. Se establecieron 3 niveles de desempeño para valorar las competencias que los docentes desarrollan en sus estudiantes.

Niveles por desempeño: **Bajo** (Conocer los principios básicos de seguridad cibernética y alfabetización mediática e informacional, crear gráficos estadísticos sencillos, describir y demostrar el uso de un equipo informático corriente, diagnosticar y solucionar averías de las TIC, identificar, evaluar y utilizar programas informáticos educativos y recursos de Internet); **Medio** (Orientación previa a los docentes: crear documentos de textos sencillos utilizando procesadores de textos, crear presentaciones sencillas, utilizar programas de ejercicios y práctica para mejorar el aprendizaje, navegar por internet, utilizar un motor de búsqueda para encontrar recursos curriculares) y, **Alto** (Evaluar la exactitud y utilidad de los recursos y herramientas de Internet para los contenidos de aprendizaje, utilizar herramientas de autoría para diseñar materiales de aprendizaje, utilizar herramientas digitales de comunicación para promover la colaboración entre los alumnos, dentro del aula y fuera de ella. Utilizar paquetes de software adecuados a las disciplinas orientadas a propiciar una reflexión de orden superior por parte de los alumnos).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como principio ético se preservó el anonimato y se obtuvo la autorización a ser observados por parte de los docentes participantes.

En el análisis de documentos se analizó el currículo priorizado por competencias, enfatizando el mismo en lo referente al desarrollo de CD. Se consideraron los aspectos generales más resaltantes como la estructura por competencias, la evaluación, las orientaciones metodológicas para su implementación entre otras; y en

particular, sobre la CD se consideraron las especificidades propias de ella.

La observación áulica fue una técnica que permitió enriquecer significativamente la recolección de la información. Las estrategias metodológicas que utilizan los docentes dentro de cada una de las áreas se detectaron a través estas observaciones que se realizaron en una hora de clase (40 minutos), usando para su registro la guía de observación preparada a partir de los criterios referenciales de indicadores de la UNESCO (2019), fundamentado en 6 aspectos, la comprensión del papel de las TIC en la educación, el currículo y la evaluación, la pedagogía, la aplicación de competencias digitales, la organización y administración y aplicación profesional de los docentes. Las observaciones fueron realizadas en la sala de computación de la institución con una disposición de 20 computadoras funcionales, 12 de ellas con conexión a Internet. El promedio de asistentes por clase fue de veinticinco estudiantes. Los estudiantes cumplieron en su totalidad con lo planificado y con el proceso didáctico del ciclo del aprendizaje. El procesamiento y análisis de contenido cualitativo de la observación se realizó a través de tablas dinámicas en Excel.

Finalmente, el uso de una entrevista semiestructurada permitió un acercamiento con la realidad del docente. Mediante esta técnica, “basada en una guía de asuntos o preguntas en la cual el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar y obtener más información sobre los temas en cuestión” (Hernández et al., 2015, p.597), se abordaron aspectos de interés para la investigación, los cuales iban emergiendo de las respuestas, permitiendo al entrevistador profundizar aquellos aspectos que consideraba de interés y que no habían sido previstos en el guion formulado en principio. La recolección de información se realizó sobre tres aspectos que fueron, en primer lugar el perfil y contexto, que buscaba conocer el perfil que configura la imagen profesional del entrevistado dentro de un contexto con algunos factores comunes de la unidad educativa; en segundo término, lo referido al currículo y la didáctica, proceso que debería permitir un correcto proceso de integración de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, bajo los principios de trabajo colaborativo, creativo e interdisciplinario (Jiménez-Becerra, 2020) y, finalmente, la dimensión tecnológica, que aborda los distintos niveles que un docente puede desempeñar de acuerdo a sus competencias digitales, de acuerdo a lo señalado por la UNESCO.

La validación de los instrumentos fue aplicada a las guías de entrevistas semiestructuradas y de observación áulica. Este procedimiento involucró a dos expertos con

experiencia en el área curricular y uno con conocimientos y experiencia en materia tecnológica. Los resultados reflejaron altos niveles de validez y pertinencia para los fines propuestos.

Se realizó la triangulación de los datos a objeto de comparar los aspectos resaltantes percibidos a través de la aplicación las técnicas antes referidas.

## RESULTADOS

El análisis documental aplicado al currículo ecuatoriano, que se ha venido construyendo desde hace más de 25 años, ha sido un instrumento político sin continuidad académica, con las consabidas consecuencias sociales en proceso de realización. La consideración de incorporar las competencias digitales estuvo motivada por la circunstancia vivida como consecuencia de la pandemia del COVID a partir del año 2020, y ocurre debido a que la necesidad de trasladar el proceso educativo de la presencialidad a la virtualidad, pone en el tapete de las necesidades educativas el uso de tecnologías de manera competente por parte de los actores fundamentales del proceso, los profesores y los estudiantes. Puesta en marcha la educación virtual en todo el país, aflora el bajo nivel de competencias digitales que poseen los alumnos, motivo por el cual el Ministerio de Educación implementa la incorporación de esta competencia entre las prioridades a ser desarrolladas.

Entre los aspectos destacados en el análisis del mismo destacan aquellos relacionados con las características generales y otros relacionados particularmente con la CD resaltan:

1. Las destrezas con criterios de desempeño e indicadores de evaluación. El mencionado currículo expresa que las destrezas son un instrumento que permite facilitar el aprendizaje, y estas se estructuran por habilidades, contenidos de aprendizaje y procedimientos con niveles de complejidad diferentes.
2. La interdisciplinariedad es considerada como eje orientador del desarrollo del conocimiento, lo que busca una formación integral de los estudiantes y la posibilidad de abordar la enseñanza desde diversas perspectivas teórico-prácticas.
3. Los descriptores de logros de aprendizaje guían la evaluación de los aprendizajes.
4. La flexibilidad para las instituciones educativas para la aplicación y contextualización del mismo, así como para la adaptación a las necesidades específicas de la institución y de sus estudiantes.
5. La selección de las 4 competencias seleccionadas, comunicacionales, matemáticas, socioemocionales y

digitales buscan fortalecer la formación de los alumnos en las competencias que requieren para incardinarse en la sociedad del siglo XXI.

6. La CDD abarca el pensamiento computacional que le permite fomentar el pensamiento crítico en la identificación de un problema y encontrar una solución adecuada, lo que estimula su rol activo en la era digital y, así mismo, la ciudadanía digital que busca incentivar ciudadanos responsables, críticos del propio entorno digital y así lograr su participación activa en los procesos de cambio social.
7. Estas competencias son consideradas fundamentales para la lectura, la escritura, el cálculo y el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea.
8. En el perfil de salida del bachiller ecuatoriano, la innovación es el aspecto que se relaciona directamente con esta competencia.

En la revisión realizada, se observa la ausencia de marcos referenciales orientados hacia los procesos de evaluación de las CD, tanto para docentes como para estudiantes de la Educación Básica Superior. Así mismo, hay un vacío en las indicaciones respecto a los sistemas de evaluación que pueden ser usados y considerados como válidos para que los docentes verifiquen el progreso de los estudiantes en materia de las competencias digitales.

En este análisis de información, se indagó los currículos de países considerados como más desarrollados entre los que estuvieron España, EEUU y, más cercanos a nuestra realidad, Chile y Costa Rica, y se observó que se han desarrollado sistemas curriculares organizados y eficientes sobre los niveles de competencia digital de los docentes y estudiantes, logrando evolucionar hacia efectivos modelos aplicados a la educación.

A diferencia de esos currículos, la innovación tecnológica en Ecuador ha estado orientada por propuestas, de fundaciones u organismos internacionales que no consideran aspectos relevantes para su éxito como lo son la disponibilidad de recursos, pertinencia y contextualización social.

Los procesos técnicos pedagógicos de la educación basados en competencias y entre ellas las digitales, se fundamenta en la relación de los diversos elementos curriculares como perfil de salida, indicadores de evaluación, actividades evaluativas y propuesta de actividades metodológicas activas que le den protagonismo al aprendiz (docente o estudiante). Las destrezas con criterio de desempeño son consideradas micro competencias en las que la parte de la habilidad es muy importante para las teorías de aprendizaje. Resaltamos el constructivismo,

cognitivism y conectivismo que se fortalecen como corrientes eficientes para abordar el proceso de aprendizaje.

#### Observaciones Áulicas

Según el registro de información y la generación de categorías de análisis obtenidas de las observaciones realizadas a los docentes se evidenciaron los siguientes aspectos:

**Desempeño:** La mayoría de docentes se desempeñan bien en el nivel competencial uno (adquisición de conocimientos). Este nivel incluye actividades como: crear documentos y presentaciones sencillas, utilizar programas de ejercicios y práctica, navegar por internet, utilizar motores de búsqueda para preparar su material didáctico.

**Manejo fluido del hardware y software:** Se pudo apreciar en la mayoría de docentes, un manejo fluido del hardware y software básico disponible en la institución, como el manejo de la computadora, servidor o laptop personal, el infocus, parlante y el acceso al internet y diferentes programas según su contenido. No obstante, dos docentes no evidenciaron tener conocimiento del proceso a seguir para utilizar el hardware institucional por cuanto muy pocas veces han llevado a los estudiantes a la sala de computación.

**Profundización de conocimientos:** De los docentes observados, sólo dos demostraron avanzar a este nivel, accediendo a actividades como la elaboración previa y de propia autoría de las herramientas didácticas presentadas, promoción de la colaboración entre estudiantes y el uso de softwares específicos para la asignatura, además de propiciar espacios de reflexión sobre el uso de las tecnologías en el aprendizaje.

**Creación de conocimientos:** Se evidenciaron serias falencias en este aspecto. Se continúa utilizando las TIC de una manera diferente en lo referente a la presentación de contenidos lo cual incide en que la participación y, por ende, la interacción de los estudiantes fuese nula en todas las clases observadas.

**Uso inadecuado:** El factor social o nivel de cultura de docentes y estudiantes, es un factor determinante a la hora de hacer un uso eficiente de la tecnología. En su mayoría ocupan la tecnología para la distracción y no para el logro de las metas educacionales.

El tercer instrumento aplicado, la entrevista semiestructurada, muestra la percepción y opinión de los docentes respecto a las dimensiones siguientes, organizadas en la siguiente tabla que muestra, además, las preguntas formuladas:

## Entrevistas semiestructuradas

Las respuestas de la entrevista fueron procesadas usando tablas dinámicas. Se establecieron como categorías de estudio, de acuerdo a las dimensiones las siguientes (Tabla 1):

Tabla 1. Categorías de estudio.

Dimensión	Preguntas relacionadas	Categorías
Contexto y perfil	<p>Califique su nivel de competencia digital del 1 al 10, considerando 1 el menor y 10 el mayor nivel. Explique brevemente su elección</p> <p>¿Qué opina de la actuación del Estado en materia de políticas públicas para mejorar las competencias digitales de los docentes?</p> <p>¿Cuál piensa que es el principal obstáculo para que los docentes no puedan desarrollar las competencias digitales especificadas en el currículo?</p> <p>Luego de la pandemia ¿cuál piensa que fue el punto de inflexión de la labor respecto al tema de competencias digitales?</p> <p>La media de competencias digitales de docentes y estudiantes en Latinoamérica es un desempeño básico o bajo, ¿cuál piensa que es el principal problema que debemos afrontar y que nos da esta condición?</p>	<p>Autopercepción del profesor</p> <p>Contexto</p>
Currículo y didáctica	<p>¿Qué opinión merece del nuevo currículo priorizado enfocado en las competencias, entre ellas las digitales?</p> <p>¿Qué opina de la actuación del Estado en materia de políticas públicas para mejorar las competencias digitales de los docentes?</p> <p>¿Cómo cree que la tecnología podría complementar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?</p> <p>¿Qué opinión merece la pertenencia a comunidades de aprendizaje (CA)? Tanto entre docentes como estudiantes</p> <p>¿Qué opina de la integración de la realidad aumentada, inteligencia artificial, programación y robótica en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Cuáles piensa que son los principales obstáculos u oportunidades?</p> <p>Relación tiempo vs. Actividades. Valore el tiempo que siente que tiene vs. las actividades que debe cumplir, ¿cómo le aprecia esta situación en la docencia?</p>	<p>Currículo</p> <p>Estudiante</p> <p>Profesor-didáctica</p> <p>Enseñanza-aprendizaje</p> <p>Recursos</p>
Tecnológica	<p>¿Qué opina sobre la incorporación que han tenido las TIC en los últimos años en la educación?</p> <p>Luego de la pandemia ¿cuál piensa que fue el punto de inflexión de la labor respecto al tema de competencias digitales?</p> <p>¿Piensa que existe material digital acorde a la asignatura que enseña? Nombre los más utilizados. ¿Qué ventajas y desventajas encuentra en ellos?</p> <p>¿Qué opina de la integración de la realidad aumentada, inteligencia artificial, programación y robótica en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Cuáles piensa que son los principales obstáculos u oportunidades?</p>	<p>Tecnologías de la Información y la Comunicación</p> <p>Recursos</p>

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la dimensión de contexto y perfil, los docentes tienen una autopercepción negativa sobre sus competencias digitales; sin embargo, muestran interés en recibir formación al respecto y consideran que la pandemia (al menos 3 lo verbalizaron y los otros lo dieron a entender) fue una oportunidad para avanzar en el objetivo de mejorar sus competencias digitales manifestando “la pandemia fue una oportunidad”. Piensan que las comunidades de aprendizaje pueden ser una de las vías con las que formarse y compartir experiencias enriquecedoras manifestando que “Las CA posibilitan que los docentes intercambien conocimientos”, “Las CA apoyan al docente en sus actividades”, “las CA son buena para actualización”.

Por otra parte, consideran la edad como un factor importante para el aprendizaje de tecnologías, lo que se manifiesta en frases como “soy mayor, no quiero molestar a los compañeros, mejor no uso”, “Los mayores a 30 años no estudiamos digitalmente y nos cuesta adaptarnos”, “Los mayores se sienten forzados a estudiar”, “los mayores no quieren

prepararse y pagan por que les den haciendo {les hagan} los trabajos”.

Mayoritariamente son pesimistas respecto a su preparación en tecnologías y su potencial para formarse, lo que es notorio en manifestaciones como “Hay vacíos en el conocimiento de los docentes” “los docentes volvieron a lo tradicional luego de la pandemia” “No hacemos méritos para mejorar la percepción externa del sistema educativo” “Nos estamos quedando”, “Las barreras están en nuestro cerebro” “No avanzamos en competencias digitales”, “Los docentes no quieren salir de su zona de confort”. Sin embargo, algunas afirmaciones dejan abierta la posibilidad de mejorar sus percepciones respecto a sus posibilidades y potencialidades para enfrentar el reto de continuar mejorando su formación tecnológica, manifestando que “Quisiera aprender”, “Aprender lo que se va a usar es un reto”, “Somos capaces y necesitamos apoyo”, “Hay que seguir formándose a los docentes”.

Hay una consideración negativa respecto al papel del Estado y la posición de Ecuador en materia curricular y de competencias digitales respecto a otros países. Se expresaron con afirmaciones como “La corrupción no permite que se asignen los recursos de manera más igualitaria”, “Estamos atrasados con respecto a Asia”, “Las clases privilegiadas tienen más acceso a recursos”.

La autopercepción de los docentes en materia de competencias tecnológicas es fundamentalmente negativa, consideraron la pandemia como una oportunidad de avanzar en esa materia, aunque lamentaron que la misma situación fue tan rápida y compleja, que no dio oportunidad de reflexionar y, al volver a la presencialidad, los docentes retomaron su rol tradicional. Se sienten poco apoyados por los entes rectores del país pues sintieron que realizaron los cambios curriculares y no les capacitaron para ejecutarlo, consideran a la corrupción como una de las causas para que no se les prepare ni dote de los recursos necesarios y confían en la posibilidad de autoformación a través de las comunidades de aprendizaje.

Respecto a la dimensión de currículo y didáctica, se consiguen manifestaciones a favor del currículo ajustado por competencias pues consideran que es importante para afianzar la competencia digital en profesores y alumnos; expresan que “El nuevo currículo es una oportunidad” refiriéndose al dominio del tema tecnológico y “el currículo responde a necesidades y se puede ayudar con las TIC”. Valoran positivamente que propone material digital para compartir con los alumnos, aunque uno de los entrevistados manifestó que “Es bueno el currículo, pero me gusta que lean textos físicos”. Consideran importante el planteamiento de un trabajo interdisciplinario, refiriéndose a

ello dicen “Estoy de acuerdo con la interdisciplinariedad” y todas las materias se pueden transversalizar con las TIC”. Sin embargo, hay aspectos que rechazan de este como que “no está prevista ninguna materia para enseñar computación” y respecto a la evaluación propuesta en el currículo priorizado por competencia manifiestan que “sin calificación no hay motivación”.

Cuando se focaliza el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que lleva a considerar situaciones con el profesor y el alumno, se puede observar una valoración de las posibilidades que ofrece el mundo digital para este proceso. Valoran el uso de tecnología para motivar a los estudiantes y para organizar mejor sus clases, “Utilizo multimedia, imágenes e información sobre dinámicas, juegos, etc.”, “La multimedia llama la atención de los estudiantes”, “nos ha sido de mucha utilidad para poder continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje”, “veo que los chicos de las Necesidades Educativas Especiales les gusta bastante la informática”. Cabe resaltar que enfatizan la importancia de crear discusiones en el grupo para fomentar el pensamiento crítico de los estudiantes, y comentan que “No somos máquinas de memorizar, tenemos que intercambiar ideas en grupos de trabajo”.

Así mismo, le dan un valor añadido la enseñanza de las tecnologías pensando en la preparación del estudiante para su futuro, “el hecho de crear aulas, de que los chicos sepan cuáles son los deberes y hasta que tiempo pueden cubrir, nos lleva a un sistema al cual ellos puedan estar preparados a lo mejor a futuro para la universidad también o al bachillerato”; también la variedad de recursos que pueden utilizar en las clases fue considerado por los entrevistados “Existe una infinidad de material digital para trabajar con los discentes, en cualquier área o materia”. Enfatizan, una vez más, el valor de compartir entre asignaturas al decir, “el hecho de que tengamos que combinar y hacer esto de la interdisciplinariedad en las diferentes áreas, porque si es conveniente como digo los chicos estén capacitados, que tanto profesores como estudiantes estemos capacitados en las técnicas digitales”.

La parte menos favorable que resaltan es la poca preparación que tienen y la falta de tiempo para prepararse, “Falta de tiempo para desarrollar CD”, “Hay vacíos en el conocimiento de los docentes”, “Poco tiempo para planificar, todo copado con clases y documentos”, “En la Universidad nos dieron lo básico y esporádicamente”, “Nos toma más tiempo de lo normal planificar actividades digitales”. También les preocupa “Estudiantes sin recursos ni conectividad” y la necesidad de fomentar el trabajo de formación tan relacionado con la educación, manifestando que “La presencialidad es importante para la formación en valores”.

Un aspecto al que dieron especial importancia tiene que ver con la disponibilidad de recursos. En ese sentido, se refirieron a la poca posibilidad de contar con recursos materiales y decían que “No hay ni luz en las aulas, menos se podría hablar de más recursos tecnológicos”, “En nuestra institución la parte económica es la más grave”, [respecto al trabajo con tecnología] “no hay suficientes recursos, casi nulos”, [respecto a la adquisición de tecnología] ““La situación económica de los países hace que haya menos cobertura”.

Finalmente, la dimensión tecnológica fue valorada en con dos posiciones antagónicas por los docentes consultados, la visión tecnofílica por un lado y la tecnofóbica por el otro. Por una parte, reconocen el valor que tiene para los estudiantes y para ellos mismos y su profesión, expresando ideas como “Estamos en la era digital por lo tanto trabajar en base a las TIC es una obligación”, “Las TIC son una ventaja”, “Sin TIC [en la pandemia] se paralizaba todo el sistema educativo”, “la tecnología complementa las habilidades lingüísticas”, “En las TIC está el futuro”. Por la otra, hay un aspecto que resaltan y que les preocupa y es la deshumanización de la educación por el uso de las tecnologías y manifiestan “las TIC son importantes, pero nunca van a reemplazar el contacto pedagógico”, “ninguna tecnología puede sustituir al maestro”. Todo esto matizado con ideas de que el escollo mayor para su uso es la falta de recursos físicos y también de los humanos, pues están muy convencidos de que su formación en competencias digitales no ha sido abordada ni en su formación inicial ni en la continua, lo que se deja ver en afirmaciones como “En la Universidad nos dieron lo básico y esporádicamente” y “Las capacitaciones eran pagadas y no todos accedían”, lo que seguramente tiene un asidero en la realidad pero que no necesariamente debe ser considera un obstáculo insalvable.

### Triangulación de datos:

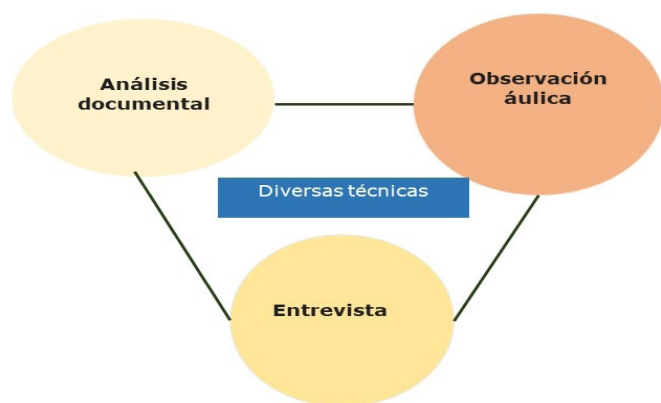


Figura 1: Triangulación de datos

Fuente: Elaboración propia.

El usar varias fuentes de datos de recogida de datos (referencias teóricas, análisis documental, observaciones áulicas y entrevistas semiestructuradas) (Figura 1) permitió visualizar, abordar y encontrar aspectos convergentes en el estudio de las CD de Educación Básica Superior en nuestro contexto investigativo. Haremos referencia a los siguientes aspectos:

- La falta de recursos y capacitación es común para toda Latinoamérica con excepción de Chile y Colombia, quienes demuestran niveles superiores de desempeño al promedio en Latinoamericana. A nivel mundial se percibe un atraso de aproximadamente 10 años.
- La pandemia fue el punto de quiebre entre el uso pedagógico de las TIC. Los cursos de capacitación virtual fueron ofertados en mayor cantidad, no obstante, el sentido instrumentalista prevaleció al de creación de contenido. En la ejecución de la propuesta del Gobierno ecuatoriano de desarrollar CD en su fase inicial, la mayoría de los docentes desconocen el proceso y su conexión con el currículo. Las instituciones educativas fiscales no han contado con asignaciones presupuestarias suficientes para implementar procesos de perfeccionamiento digital del aprendizaje.
- Hay poca promoción de las competencias digitales avanzadas y de los procesos pedagógicos que las sostienen, como el uso de inteligencia artificial, robótica, ciudadanía digital y pensamiento computacional, aunado al nivel lector e investigativo de los docentes de educación media los cuales no supera los procesos de formación de cuarto nivel, centrándose aún en los contenidos y no en el desarrollo de destrezas.
- La formación docente en el uso de las TIC no supera el aspecto instrumentalista, aunado al desconocimiento de los procesos didácticos implícitos en el desarrollo de competencias digitales. La preparación del docente de cuarto nivel demuestra una diferente concepción de la función pedagógica de las TIC, a pesar de que no se pudo observar en el máximo nivel con la participación de los estudiantes, se pudo apreciar un manejo más fluido y eficiente de los recursos.
- El nivel de manejo de la tecnología en la institución es básico, se utiliza como instrumento para presentar de una manera diferente el contenido. No se concibe como una herramienta en la que los estudiantes aprenden para transferir conocimientos a otras situaciones de su contexto social.

### DISCUSIÓN

A nivel de resultados estadísticos es importante reseñar que en Chile y Uruguay se observó un nivel básico de competencias profesionales digitales y en Costa Rica, España y, en Ecuador se reveló que los docentes tienen dificultades influyendo en que los estudiantes se perciban



con un nivel bajo de competencias digitales. Por lo cual se hace necesario potenciar las competencias digitales de los docentes como un nuevo reto de la educación (Díaz-Arce & Loyola-Illescas, 2021). Estos resultados tienen correspondencia con lo que hemos encontrado en este estudio de caso, que van desde el propio reconocimiento de los docentes hasta los resultados de las observaciones realizadas y el bajo nivel de competencias digitales es una realidad palpable en el caso de estudio presentado.

Otros estudios realizados reflejan algunas conclusiones relacionadas con las encontradas en nuestra investigación, entre ellos encontramos un estudio realizado en 2022 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), donde se encontró que el 60% de los docentes utilizan las TIC en su labor, pero que solo el 30% de ellos consideran que tienen un nivel de competencia digital alto o medio.

Gabarda, et al. (2022), hacen referencia a las competencias clave para el aprendizaje promovidas por la Comisión Europea en 2006 y modificadas por el Consejo Europeo en 2018 y resaltan entre las competencias de mayor relevancia a las competencias digitales, que comprende conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el uso instrumental de dispositivos digitales, la interacción y colaboración con otros mediante la tecnología o la conciencia crítica sobre las implicaciones que tiene su uso (p.9). Así, la incorporación de estas competencias en el currículo ecuatorianos se enmarca en el contexto mencionado por los autores.

Vargas-D`Uniam et al. (2014) investigan las competencias digitales de los docentes de Educación Básica de una región de Perú y encuentran resultados que reflejan índices con una mayor presencia de dificultades en las competencias digitales de los docentes a nivel de competencias tecnológicas básicas. Hay correspondencia con los resultados de este estudio.

Ousseynou & Alfonzo, (2021) en su estudio “La competencia digital en el aula senegalesa de español con lengua extranjera” con enfoque mixto. Seleccionó a 15 docentes de español de la universidad de Senegal aplicando un cuestionario propuesto por la UNIR. Los resultados acerca de la Información y alfabetización sobre el conocimiento y uso indican (59% la conocen y 46% la utiliza), en otros aspectos el conocimiento y uso la comunicación y colaboración (56%; 43%), la creación de contenido digital (55%; 40%), Seguridad (52%; 39%). Resolución de problemas (48%, 39%). El estudio señala los fallos técnicos y carencias de los docentes referente a la creación de contenidos y resolución de problemas en el aula.

Valenzuela (2022) en su investigación de corte descriptivo e investigación-acción sobre la “Gamificación para fortalecer las competencias digitales en los docentes”, determinó el nivel de competencia digital de los docentes. Los resultados evidenciaron que los docentes tienen sus mayores falencias en el área competencial de creación de contenido digital, implementándose a tal efecto un curso de capacitación basado en la gamificación enfocado en el desarrollo del conocimiento y habilidades digitales en función de lograr que el docente co-cree nuevos conocimientos y transforme su praxis laboral. Se asemeja al estudio presentado en este trabajo en cuanto a la necesidad que existe de capacitar a los docentes en aspectos relacionados a la adquisición y fortalecimiento de las competencias digitales.

Estos resultados reflejan la problemática existente en varios contextos educativos que guardan correspondencia con los resultados obtenidos en la presente investigación. Los resultados de los estudios realizados en Ecuador muestran que los docentes presentan un bajo nivel de CDD que limita su capacidad para usar con efectividad las TIC para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes.

## CONCLUSIONES

El estudio de caso realizado en una Unidad Educativa General de Básica Superior sobre las CD de los docentes, nos ha permitido percibir que los docentes de la institución tienen bajos niveles de conocimiento y aplicación de las CD. Estos resultados llaman a la reflexión en razón de considerar la formación docente como una variable vital en el aprovechamiento máximo de las oportunidades que ofrecen dichas tecnologías. La labor docente se realizaría con verdaderos mecanismos de calidad educativa con docentes gestores de su proceso del currículo educativo en este contexto estudiado. Es fundamental gestionar programas de formación y actualización sobre competencias digitales creando entornos educativos que promuevan el uso de las TIC, redes de docentes que compartan experiencias y recursos sobre competencias digitales que coadyuven a fomentar la colaboración entre docentes y expertos en TIC. Estos aspectos podrían ayudar a los docentes a mantenerse actualizados sobre las últimas tendencias en CD y así poder atender necesidades específicas y desarrollar sus capacidades digitales en la práctica. Estos procedimientos deberían orientarse hacia el logro de la educación de calidad en el siglo XXI.

Por otra parte, la percepción de los docentes respecto al ajuste del que fue objeto el currículo vigente es fundamentalmente positiva, aunque se percibe la necesidad de ofrecer herramientas concretas y una formación

adecuada para poder implementar los cambios señalados, así como capacitaciones en el área tecnológica para subsanar las falencias reflejadas en el desarrollo de las CD.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero, J., & Llorente, M. (2015). Escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de investigación*, 186-193. <https://www.redalyc.org/pdf/695/69542291019.pdf>
- Díaz-Arce, D., & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 121-150.
- Gabarda Méndez, V., Cuevas Monzoníz, N., Colomo Magaña, E., y Cívico Ariza, A. (2022). Competencias Clave, Competencia Digital y formación del profesorado: Percepción de los Estudiantes de Pedagogía. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 26(2), 7-27. DOI: <https://10.30827/profesorado.v26i2.21227>
- García L., & López, P. (2023). Estrategias para el desarrollo de competencias digitales docentes en Ecuador. *Revista de Educación y Pedagogía*, 35(93), 15-28.
- García-Ruiz, R., Buenestado-Fernández, M., & Ramírez-Montoya, M.S. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literatura [Assessment of Digital Teaching Competence: instruments, results and proposals. Systematic literature review]. *Educación XX1*, 26(1), 273-301. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>
- Gisbert, M., González, J., & Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 74-83. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2015). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jiménez-Becerra, I. (2020). Rasgos y tendencias de la didáctica con TIC: retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 215-229. <https://10.4067/S0718-07052020000200215>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Currículo Priorizado*. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Currículo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS\\_Superior.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Currículo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS_Superior.pdf)
- Ousseynou, S., & Alfonzo de Tovar, I. C. (2021). *La competencia digital en el aula senegalesa de español como lengua extranjera*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.20.157>
- Santana González, Y., Torres Rodríguez, O., y Torres Estrada, N. L. (2023). Siete aspectos claves para elevar la calidad de las universidades. *Negonotas Docentes*, (22), 39-49. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.885>
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con Estudio de casos*. Ediciones Morata.
- UNESCO (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. <https://bit.ly/2LpGhYC>
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Valenzuela, C, Y. (2022). Gamificación para fortalecer las competencias digitales en los docentes, de la Unidad Educativa "Monte Olivo" cantón Bolívar, febrero-julio 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11974>
- Vargas-D'Uniam, J., Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de Educación Básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. Profesorado, *Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 18(3), 362–378. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19316>