

# Transdigital<sup>®</sup>

revista científica



**Vol. 5 Núm. 9.**

Enero - junio 2024.

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S. C.  
ISSN: 2683-328X

# Transdigital<sup>®</sup>

revista científica

*Transdigital* es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua y es editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C.

Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. C.P. 76230, Querétaro, México. Tel. (442) 301-3238, [www.revista-transdigital.org](http://www.revista-transdigital.org), [aescudero@revista-transdigital.org](mailto:aescudero@revista-transdigital.org). Editor en jefe: Alexandro Escudero-Nahón (ORCID 0000-0001-8245-0838). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102, ISSN 2683-328X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización: Editor en jefe: Dr. Alexandro Escudero-Nahón.

Hasta ahora, la revista ha sido indizada en: *Latindex*, *DOAJ*, *ERIHPLUS*, *REDIB*, *EuroPub*, *LivRe*, *AURA*, *DRJI*, *BASE*, *MIAR*, *Index Copernicus*, *OpenAire-Explore*, *Google Scholar*, *ROAD*, *Sherpa Romeo*, *WorldCat*, *CiteFactor*, *Dimensions* y *Eurasian Scientific Journal Index*.

Todos los artículos en la revista *Transdigital* están licenciados bajo Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). Usted es libre de: Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente. La persona licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia. Lo anterior, bajo los siguientes términos: Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

ISSN INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

latindex  
catálogo

DOAJ

ERIHPLUS  
EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE  
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

REDIB  
Red Iberoamericana  
de Innovación y Conocimiento Científico

EuroPub  
Directory of Academic and Scientific Journals

LivRe  
Revistas de libre acceso

AURA

DRJI  
Directory of Research  
Journals Indexing

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib

BASE  
Bielefeld Academic Search Engine

MIAR  
Matriz de Información para el  
Análisis de Revistas

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

OpenAIRE  
EXPLORE

Google  
Scholar

refseek\*

ROAD  
DIRECTORY  
OF OPEN ACCESS  
SCHOLARSHIP  
RESOURCES

Sherpa Romeo

WorldCat<sup>®</sup>

CiteFactor  
Academic Scientific Journals

Dimensions

ESJI  
Eurasian  
Scientific  
Journal  
Index  
[www.ESJIndex.org](http://www.ESJIndex.org)

Exploring the Digital Agency in foreign language teachers at UAM-Iztapalapa

Explorando la Agencia Digital en docentes de lenguas extranjeras en la UAM-Iztapalapa



**Ana María Mendoza Batista \***

Universidad Autónoma Metropolitana /  
Universidad Rosario Castellanos  
ORCID: 0000-0002-8807-1481



**Erika Pineda Godoy**

Universidad Rosario Castellanos  
ORCID: 0000-0001-8926-8342



**Vilma Arely Vázquez Morales**

Universidad Veracruzana  
ORCID: 0000-0002-4696-3836

\* Autora de correspondencia

Sección: Artículo de investigación

Fecha de recepción: 05/01/2024

Fecha de aceptación: 08/04/2024

## Explorando la Agencia Digital en docentes de lenguas extranjeras en la UAM-Iztapalapa

### Exploring the Digital Agency in foreign language teachers at UAM-Iztapalapa

#### Resumen

El estudio se centró en explorar la Agencia Digital en 19 profesores de inglés como lengua extranjera en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa. Empleando una metodología exploratoria cuantitativa, se llevó a cabo una encuesta en línea para investigar las percepciones, competencias y prácticas relacionadas con la integración de la tecnología en la enseñanza de idiomas extranjeros. Los objetivos de la investigación fueron conocer los aspectos de la Agencia Digital presentes en los profesores de lenguas extranjeras y explorar sus percepciones, competencias y prácticas relacionadas con el uso de la tecnología en el contexto áulico. Los resultados revelaron diversidad de enfoques y niveles de Competencia Digital entre los docentes encuestados. Aunque la mayoría reconocía la importancia de la tecnología en el aula, también se identificó una necesidad clara de implementar discusiones y prácticas relacionadas con la Ética Digital y, sobre todo, la Seguridad Digital, aspectos esenciales para garantizar un entorno educativo digital seguro y ético. Se espera que este estudio contribuya a apoyar la multimodalidad en la enseñanza de lenguas extranjeras, ofreciendo una perspectiva novedosa sobre la Agencia Digital en el contexto específico de la UAM-Iztapalapa. La información obtenida puede servir de base para mejorar las prácticas pedagógicas mediadas por la tecnología y promover un ambiente educativo más flexible, accesible e inclusivo para toda la comunidad educativa.

**Palabras clave:** agencia digital, confianza digital, responsabilidad digital, competencia digital

#### Abstract

The research focused on exploring the Digital Agency in 19 teachers of English as a foreign language at the Metropolitan Autonomous University campus Iztapalapa. Employing a quantitative exploratory methodology, an online survey was conducted to investigate perceptions, competencies and practices related to the integration of technology in foreign language teaching. The main aims of the research were to learn about the aspects of Digital Agency present in foreign language teachers and to explore their perceptions, competencies and practices related to the use of technology in the classroom context. The results revealed a diversity of approaches and levels of Digital Competence among the teachers surveyed. Although most recognized the importance of technology in the classroom, a clear need was also identified to implement discussions and practices related to Digital Ethics and, above all, Digital Safety, essential aspects to ensure a safe and ethical digital educational environment. It is hoped that this study will contribute to support intermodality in foreign language teaching, offering a novel perspective on Digital Agency in the specific context of UAM-Iztapalapa. The information obtained can serve as a basis for improving technology-mediated pedagogical practices and promote a more flexible, accessible, and inclusive educational environment for the entire educational community.

**Keywords:** digital agency, digital confidence, digital responsibility, digital competence

## 1. Introducción

Estamos frente a una situación de cambios estructurales y coyunturales que requieren, no sólo la adecuación de las instituciones educativas ante los nuevos retos, sino también del planteamiento de nuevas perspectivas de aprendizaje ante la globalización. Es necesario que haya un cambio relevante en estos nuevos escenarios educativos para que sean significativos. Si bien es cierto que la pandemia ocasionada por el COVID-19 tomó por sorpresa al mundo entero, la situación de confinamiento y cierre de los centros educativos llevó a adaptar los escenarios digitales a la nueva normalidad. La sociedad ha reaccionado diferente ante estos cambios radicales y ha repensado una educación de calidad en diferentes modalidades.

Por lo tanto, si se pretende un cambio sustancial, es fundamental voltear la mirada hacia los docentes, ya que ellos son los agentes que promueven la transformación educativa (Brevik et al., 2019; Priestley et al., 2015; Scott, 2015). Hay que apoyar la creación de habilidades agentivas para afrontar los retos que el siglo XXI y la globalización demandan y, por ende, propiciar el cambio en el ecosistema educativo. Las lenguas extranjeras (LE) y las habilidades digitales toman gran importancia ante dichos retos.

Por eso, esta investigación se centró en promover la Agencia Digital de los docentes de lenguas extranjeras en la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAM-I) con un enfoque hacia la multimodalidad. Los hallazgos de esta investigación apoyarán a los docentes para que colaborativamente se creen cursos en las diferentes modalidades y ofrezcan una diversidad de oferta educativa (híbrido, en línea, presencial) y así hacer frente a las demandas de la comunidad universitaria.

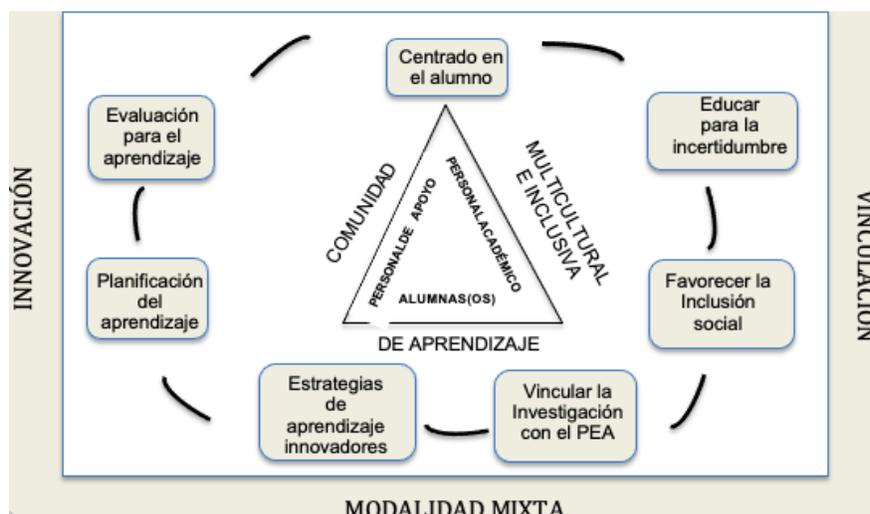
### 1.1. Antecedentes

La pandemia causada por SARS-CoV-2 ha acelerado un cambio educativo que, aunque ya estaba en marcha, aún no se había consolidado por completo en todas las universidades. De acuerdo con Azar (2016) las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen la responsabilidad de proporcionar a los estudiantes estrategias y habilidades para enfrentar las demandas laborales de la sociedad, dotando a los estudiantes de herramientas, habilidades y competencias; fortaleciendo tanto habilidades lingüísticas como digitales (Instituto Rosario Castellanos, 2021). La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), a través de su Modelo Académico de la UAM Iztapalapa (UAM, 2022), así como el Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA), se alinearon con los objetivos establecidos por Azar (2016), adaptándose a las necesidades de un mundo cada vez más globalizado. Sin embargo, aún queda pendiente que la UAM dé el salto hacia la educación intermodal.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el plan de estudios universitario ha redefinido los roles tradicionales de los actores universitarios dependiendo del nivel de integración de las TIC en diversas modalidades educativas, impulsando la multimodalidad en la educación superior. Ramírez-Martinell & Maldonado-Berea (2015) definen la multimodalidad como: la combinación de dos o más modalidades educativas (como presencial, semipresencial, abierta o virtual) para ofrecer un acceso flexible a la información y la interacción para los estudiantes. Para que la multimodalidad tenga éxito, es necesario redefinir roles, establecer políticas y equilibrar la educación en línea, híbrida y presencial. En el 2022, la UAM propuso el Modelo MACCA que puso sobre la mesa la necesidad de ofrecer una educación incluyente, autodirigida, centrada en el estudiante con acompañamiento del docente, innovadora que potencie el aprendizaje y vislumbre la multimodalidad (Figura 1).

Figura 1

Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA)

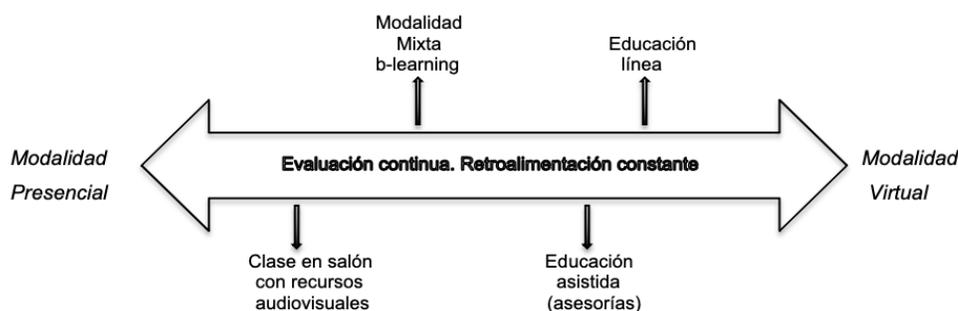


Nota. Tomado de UAM (2022, p. 4)

El MACCA promovió que el docente fuera un facilitador del proceso de *enseñanza-aprendizaje* y diseñara ambientes propicios para el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores, acompañados de las actividades y procesos de evaluación que consideren la diversidad y que valoren los conocimientos previos del alumnado (UAM, 2022). En este sentido, la Agencia Digital es la habilidad de los docentes de actuar con una mentalidad de cambio y aplicar tecnologías digitales de manera estratégica para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Esto puede coadyuvar a la formación docente de manera estratégica para mejorar la enseñanza y el aprendizaje con los objetivos del MACCA, promoviendo la multimodalidad a través de tres modelos de Educación Mediadas por Tecnología (EMT) (Figura 2).

Figura 2

Modalidades del MACCA



Tejada-Zavaleta (2005) asocia dos metáforas relevantes. La primera es la *modernidad líquida* de Bauman, que insta a que los individuos se reinventen y adaptapten a los cambios. La segunda es el *hombre modular* de

Kallinikos, que enfatiza la necesidad de autoformación y transformación ante los cambios inminentes. Estas metáforas resaltan la necesidad de sobrevivir, adaptarse y enfrentar las transformaciones de la vida. En este contexto, los docentes han demostrado adaptabilidad a los nuevos paradigmas educativos, siendo agentes. Sin embargo, es necesario afrontar la sociedad del conocimiento con una mayor Agencia Digital.

### 1.1.1. Agencia Digital

Con el vertiginoso avance de la tecnología, la Agencia Digital (AD) puede ser una opción conceptual para teorizar y explicar el equilibrio entre la conciencia humana y la inteligencia digitalizada. Esto permitirá afrontar problemas complejos y mejorar la toma de decisiones (Siddiq et al., 2023). Los docentes deben ser capacitados para emplear la tecnología como un catalizador en el proceso de *enseñanza aprendizaje*. Es esencial que los educadores tengan un sólido fundamento pedagógico al utilizar la tecnología (Díaz-Barriga, 2015), basando el cambio de paradigma en el desarrollo de habilidades y competencias del siglo XXI, conforme a la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2013).

El enfoque de las actividades educativas para la enseñanza del inglés como LE utiliza las TIC en la formación docente. Es fundamental centrarse en la adopción de métodos de enseñanza innovadores, como sugieren Instefjord (2014), y Røkenes & Krumsvik (2016). Esto se debe a que las TIC, no solo son un recurso poderoso para el aprendizaje, sino también una necesidad para la inclusión en la sociedad del conocimiento (Scott, 2015). En este sentido, la promoción de la AD para los docentes ha sido definida por Passey et al. (2018) como la competencia, confianza y responsabilidad digital necesaria para adaptarse al entorno virtual.

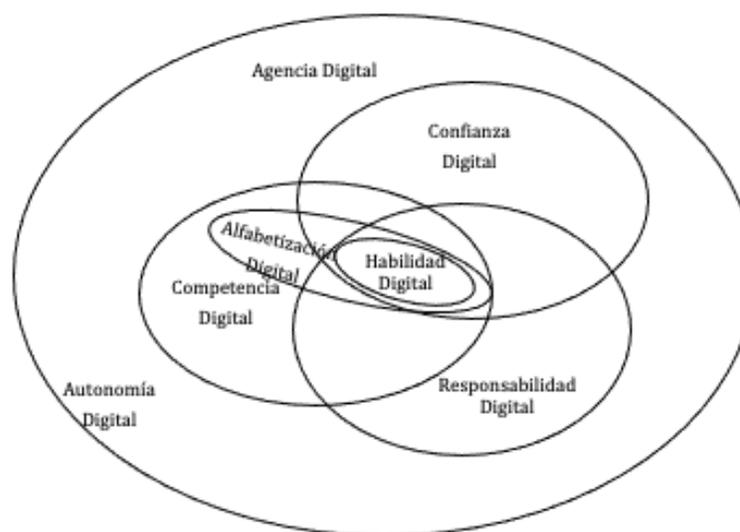
La evolución de la educación postpandemia ha impulsado un modelo de instrucción previamente inimaginado, requiriendo una reconsideración de los paradigmas de la educación **multimodal**. El uso de la tecnología en la educación no es novedoso, ya que la UNESCO (2013) destacó en la Agenda 2030 el potencial transformador de las TIC en la pedagogía. Los docentes deben incorporar las TIC para guiar a los estudiantes en la adquisición de competencias esenciales para la sociedad del conocimiento, tales como reflexión, crítica, resolución de problemas, colaboración y habilidades socioemocionales (UNESCO, 2013).

Los educadores deben adentrarse en la revolución tecnológica para enfrentar los desafíos de la globalización, revisando creencias, emociones, fundamentos teóricos y prácticas formativas para fomentar la agencia (Castañeda-Figuerias et al., 2018). La AD se presenta como un camino para permitir a los individuos tomar decisiones que marquen la diferencia en sus vidas y en la sociedad (Bandura, 2001, 2006), especialmente, en un entorno social marcado por la difusión de la tecnología digital (Aagaard & Lund, 2019).

Passey et al. (2018) proponen que, a través de la AD, las personas sean capacitadas para enfrentar las nuevas tecnologías, sintiéndose con un papel activo en su adopción, adaptación, uso inteligente y responsable. La sociedad del conocimiento y el mundo globalizado demandan agentes digitales competentes, que tengan un alto grado de Competencia Digital, Confianza Digital y Responsabilidad Digital (Figura 3).

## Figura 3

### Agencia Digital



Nota. Esquema de Agencia Digital, de Passey et al. (2018, p. 427)

Según Passey et al. (2018), la Competencia Digital implica la habilidad de navegar de manera segura y efectiva en el mundo digital; basándose en la alfabetización, la aritmética, el conocimiento y el pensamiento crítico. Es esencial que los estudiantes aprovechen plenamente las oportunidades educativas ofrecidas por la tecnología (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado [INTEF], 2017).

De acuerdo con el Instituto Nacional Holandés para el Desarrollo Curricular, mencionado en la investigación de Passey et al. (2018), la Alfabetización Digital comprende cuatro elementos principales: las competencias en materia de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), la alfabetización mediática, las competencias informativas y el pensamiento computacional. La Alfabetización Digital es entendida como la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas en un ambiente digital; incluye localizar, investigar, analizar información y elaborar contenidos utilizando medios digitales, siendo estos elementos fundamentales para la Confianza Digital (INFET 2017).

La Confianza Digital es un aspecto central en la AD. Contrario a la perspectiva de Prensky (2008) sobre los *Nativos digitales*, Passey et al. (2018) la definen como la habilidad de usar diversas aplicaciones y programas informáticos con destreza y autonomía. La carencia de Confianza Digital es un obstáculo fundamental para que los docentes se comprometan a utilizar la TIC en sus centros de trabajo. Es preocupante debido a los cambios tecnológicos y de planes de estudio pensados para preparar a los aprendientes para el modelo STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) y el mundo laboral altamente tecnológico.

El tercer componente de la AD, de acuerdo con Passey et al. (2018), es la Responsabilidad Digital, la cual incluye: la responsabilidad por uno mismo; las cuestiones éticas, la garantía de seguridad y privacidad, y saber cuál es el impacto de las actividades digitales. La AD permite a los profesores no solo adaptar sus prácticas a la digitalización, sino que el propio docente diseñe y propicie entornos y actividades de aprendizaje que favorezcan

el desempeño de sus aprendientes. Las actividades de aprendizaje que apoyan un alto grado de AD: deben de estar centrados en el alumno, el aprendizaje es activo y con un enfoque constructivista que implica hacer y ser proactivo su aprendizaje.

## 2. Método de investigación

La plantilla docente de Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras (CELEX) de la UAM-I consta de un total de cuarenta y tres profesores de todas las lenguas que se imparten. Destaca la elevada demanda del idioma inglés, dada su importancia central en el currículo escolar. Para abordar esta necesidad, la institución cuenta con treinta y cuatro docentes especializados en la enseñanza del inglés, lo cual representa una proporción significativamente mayor en comparación con otros idiomas, tales como alemán, francés, italiano y ruso, los cuales cuentan con tres, tres, dos y un profesor, respectivamente.

Para investigar este proceso, se tomó como grupo de estudio a diecinueve profesores que enseñan lenguas extranjeras; específicamente, los docentes de inglés de la UAM Iztapalapa, la cual es una escuela de educación superior pública situada al oriente de la ciudad de México, ubicada en una zona marginada geográfica y económicamente. Los estudiantes de esta institución presentan deficiencias en el dominio de una LE, por lo que el desarrollo de la AD en los profesores podría ser una opción beneficiosa para impartir clases en diferentes modalidades. Se seleccionó a los docentes de inglés porque esta materia forma parte de la maya curricular de las veintisiete licenciaturas que se imparten en la UAM y es esencial en el ámbito laboral (UAM, 2020).

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo y exploratorio para abordar su objetivo. Este enfoque permitió obtener datos numéricos y explorar nuevas perspectivas sobre el tema en cuestión. Para recopilar información, se empleó un cuestionario en línea dirigido a los docentes de inglés. Este método de recolección de datos se seleccionó por su eficacia en la obtención de respuestas de una amplia muestra, lo que facilitará el análisis estadístico y la identificación de tendencias significativas.

El cuestionario fue distribuido entre los treinta y cuatro profesores de inglés, obteniendo un total de diecinueve respuestas, lo que representa el 58% de la población estudiada. Es relevante destacar que la edad de los docentes encuestados abarca un rango considerable, siendo 41 años la edad mínima registrada y 74 la edad máxima. En términos de género, la planta docente presenta una distribución en la que el 60% son mujeres y el 40% son hombres. En consecuencia, la participación en la encuesta estuvo mayormente compuesta por docentes del género femenino, con catorce respuestas, en comparación con las cinco respuestas del género masculino. La trayectoria profesional en el ámbito de la enseñanza parte de los diez años hasta los cincuenta, por lo que se puede considerar que los docentes son experimentados en el arte de enseñar.

Los docentes que participaron en la muestra el 26.3% lleva más de 15 años laborando en la institución, el 47.4% de 10 a 15 años, el 15.8% de 5 a 10 años y el 10.5% menos de cinco años por lo que podemos asegurar que los docentes conocen el sistema de la UAM y en particular el plan de estudios de la CELEX. El 100% de los encuestados manifestaron que son docentes por vocación y porque disfrutan impartir clases.

## 2.1. Instrumento

El cuestionario utilizado fue una adaptación del cuestionario de competencia digital propuesto por el proyecto Developing ICT in Teacher Education ([DiCTE], 2021). Es relevante mencionar que el cuestionario utilizado como base para la investigación era extenso y originalmente diseñado para docentes de otros contextos. Por lo que se consideró necesario adaptarlo y acortarlo para que fuera más adecuado y pertinente a la realidad de los docentes de CELEX de la UAM-I.

La adaptación se centró en garantizar la participación de los docentes, considerando su carga laboral y tiempo limitado. La modificación de cuestionarios buscó obtener respuestas precisas sin sobrecargar a los participantes, ajustando el lenguaje para su comprensión. Se implementó un formulario en *Google* enviado por correo electrónico. El cuestionario se diseñó siguiendo la estructura de la AD de Passey et al. (2018), y se subdividió en variables, categorías y dimensiones específicas, lo que permitió un análisis detallado y profundo sobre el tema de interés.

La AD está dividida en tres variables: la Competencia Digital, la Responsabilidad Digital y la Confianza Digital (Passey et al., 2018). La Competencia Digital se desglosa en dos categorías principales: Conocimiento Tecnológico y Habilidades Digitales. La primera categoría, Conocimiento Tecnológico, se subdivide en dos dimensiones. La Dimensión 1 se centra en evaluar el nivel de conocimiento técnico en el uso de herramientas digitales, mientras que la Dimensión 2 se enfoca en la capacidad para utilizar software y aplicaciones específicas en la enseñanza y el aprendizaje. La segunda categoría del Conocimiento Tecnológico, son las Habilidades Digitales, también se divide en dos dimensiones esenciales. La Dimensión 1 se concentra en las habilidades relacionadas con la búsqueda y evaluación de información en línea, mientras que la Dimensión 2 aborda las habilidades de comunicación en entornos digitales. Esta estructura jerárquica proporciona un marco integral para comprender y evaluar la competencia digital en diferentes contextos educativos y profesionales.

La Responsabilidad Digital es el segundo componente de la AD. Este se divide en dos categorías fundamentales: Ética Digital y Seguridad Digital. En la primera categoría, Ética Digital, se identifican dos dimensiones. La Dimensión 1 se enfoca en el comportamiento ético en línea tanto por parte de docentes como de estudiantes, mientras que la Dimensión 2 aborda la conciencia de cuestiones éticas en el uso de la tecnología. Por otro lado, la segunda categoría, Seguridad Digital, también se subdivide en dos dimensiones. La Dimensión 1 se centra en las medidas de seguridad relacionadas con el manejo de datos personales y estudiantiles, mientras que la Dimensión 2 se ocupa de la prevención de riesgos de seguridad en entornos digitales.

El tercer componente de la AD es la Confianza Digital, que se desglosa en una categoría principal. Esta categoría, Confianza en la Tecnología, abarca dos dimensiones esenciales. La Dimensión 1 se centra en la percepción de la utilidad de la tecnología en la mejora del proceso educativo, mientras que la Dimensión 2 aborda la confianza en la capacidad de la tecnología para alcanzar objetivos educativos específicos (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Variables de la Agencia Digital*

Variables	Categorías	Dimensiones
Competencia Digital	Conocimiento Tecnológico	Evaluación del nivel de conocimiento técnico Capacidad para utilizar software y aplicaciones
	Habilidades Digitales	Búsqueda de información Comunicación en línea
Agencia Digital	Ética Digital	Comportamiento ético Conciencia de cuestiones éticas
		Responsabilidad Digital
Confianza Digital	Confianza Tecnológica	Percepción de la utilidad de la tecnología para mejorar el proceso educativo Confianza en la capacidad de la tecnología para alcanzar objetivos específicos

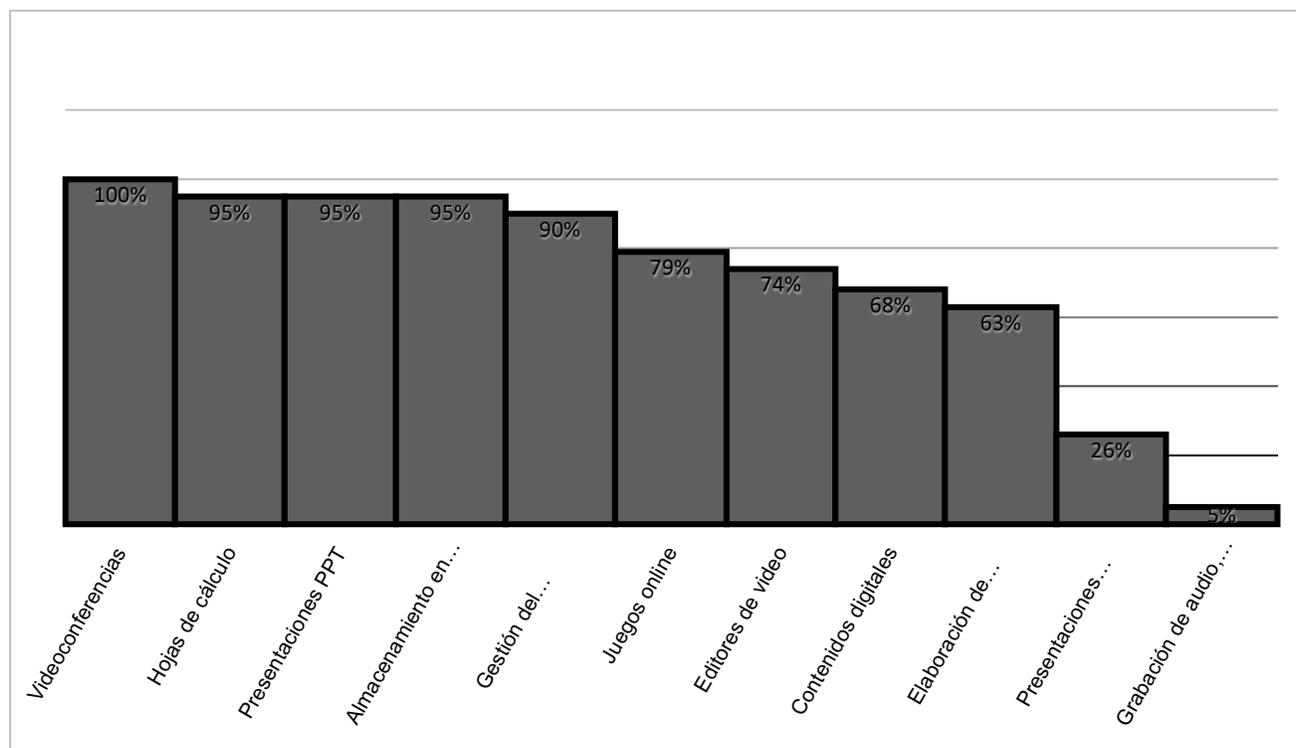
### 3. Resultados

En la era educativa actual, la integración efectiva de la tecnología se ha convertido en un imperativo ineludible. Esta se adentra en el análisis detallado de la AD reconociendo la centralidad de la tecnología en la educación y la fundamental contribución de los docentes en la formación de individuos capaces y preparados para los desafíos de la sociedad moderna. Se exploran variables como: la Competencia Digital, Responsabilidad Digital y Seguridad Digital en la Agencia Digital propuesta por Passey et al. (2018).

En cuanto a los resultados, la Competencia Digital, como primera variable de la AD, abarca el conocimiento técnico y la capacidad para utilizar herramientas digitales específicas en el contexto educativo (Passey et al., 2018). Esta variable se reveló como un pilar fundamental para la enseñanza y el aprendizaje efectivos en la era digital. Se analizaron los resultados evaluando el conocimiento tecnológico, subdividido en el nivel de conocimiento técnico en el uso de herramientas digitales y la capacidad para utilizar software y aplicaciones específicas en la enseñanza y el aprendizaje. En cuanto al conocimiento técnico en herramientas digitales, los docentes proporcionaron información sobre su familiaridad con diversas herramientas, destacando plataformas de videoconferencias, hojas de cálculo en *Excel*, software de presentaciones, almacenamiento en la nube y sistemas de gestión del aprendizaje como *Moodle* o *Classroom* (Figura 4).

**Figura 4**

*Herramientas Tecnológicas que los docentes utilizan*



Se evaluó la capacidad de los docentes para utilizar software y aplicaciones específicas en la enseñanza y el aprendizaje con fines pedagógicos. Este análisis destacó la frecuencia de uso de herramientas como *Zoom* o *Google Meet* para videoconferencias y plataformas educativas como *Google Classroom* o *Moodle*. Se observó que, en comparación, herramientas como juegos interactivos, hojas de cálculo y editores de vídeo son menos utilizadas.

Los docentes identificaron recursos fundamentales para el aprendizaje de una lengua, incluyendo redes sociales, tutoriales de *YouTube*, Recursos Educativos Abiertos (REA), material auténtico y fuentes académicas. Un 25% resaltó la importancia de las fuentes académicas, como libros de texto y artículos de investigación, proporcionando una base estructurada para el aprendizaje de lenguas. Los REA fueron considerados valiosos por el 24% de los docentes; mientras que el 22% destacó la utilidad de los tutoriales de *YouTube* para ofrecer explicaciones claras en el aprendizaje de idiomas. Además, el 19% enfatizó la importancia de emplear materiales auténticos como libros, audios y videos, y el 10% reconoció el valor de las redes sociales para interactuar con hablantes nativos. Estos resultados reflejaron la diversidad de recursos esenciales según la perspectiva de los profesores para enriquecer la experiencia de aprendizaje de idiomas.

La percepción general de los docentes hacia las herramientas tecnológicas fue positiva, con un 89.5% considerándose esenciales para el proceso de *enseñanza aprendizaje*. Este grupo valoró la contribución de la tecnología a la mejora educativa y a la eficaz transmisión de conocimientos. En contraste, el 5.3% reconoció el potencial de las herramientas tecnológicas, siempre que se administren adecuadamente, destacando la

importancia de gestionar su implementación con precaución. Otro 5.3% señaló cautela al señalar que estas herramientas podrían distraer a los alumnos, advirtiendo sobre el riesgo de que su uso excesivo impacte negativamente en el proceso de aprendizaje. Los resultados revelaron la diversidad de opiniones entre los docentes sobre el impacto de las herramientas tecnológicas, desde una percepción positiva de apoyo hasta la necesidad de una gestión equilibrada para evitar distracciones no deseadas en el entorno educativo.

En lo que respecta a las habilidades en búsqueda y evaluación de información en línea, los docentes revelaron las fuentes que emplean. Entre ellas; 18 profesores destacaron el uso de libros; 11 docentes utilizan enciclopedias; 14 revistas académicas; 7 *Wikipedia*; 6 blogs; 13 diccionarios en línea y uno de los docentes utiliza otra fuente no especificada. Estos resultados subrayaron la amplia gama de herramientas utilizadas por los docentes en su práctica educativa, abarcando desde fuentes académicas hasta recursos más colaborativos.

Referente a la segunda variable de la AD, Responsabilidad Digital, se desglosó la ética en el uso de la tecnología educativa y la promoción de un entorno digital inclusivo, emerge como un componente esencial para la formación de ciudadanos digitales responsables y éticos. La percepción de los docentes sobre el plagio cibernético abarca una amplia gama de opiniones. Mientras que algunos lo consideraron inaceptable y deplorable, otros señalaron la creciente complejidad para detectarlo, lo que subraya la necesidad de una cuidadosa planificación de actividades para prevenirlo.

En el estudio, los docentes mostraron un firme compromiso con la Ética Digital y expresaron preocupación por la falta de conciencia ética en los estudiantes. De igual manera, reconocieron la importancia de prácticas éticas en el uso de la tecnología educativa y la promoción de un entorno digital inclusivo; señalaron deficiencias en la conciencia ética estudiantil. También destacaron la necesidad de estrategias para fomentar la ética digital entre los aprendices, y resaltaron la importancia de distinguir fuentes confiables para evitar prácticas deshonestas como el plagio. A pesar de la conciencia sobre el plagio, los docentes resaltaron su responsabilidad en prevenirlo y promover la ética digital entre estudiantes y colegas para crear un entorno educativo ético y saludable.

La Seguridad Digital en el entorno educativo se evaluó en dos dimensiones clave. La primera se centró en las medidas de seguridad para gestionar datos personales y estudiantiles; destacando la privacidad de la información sensible. La segunda evaluó la capacidad de docentes y estudiantes para prevenir y gestionar riesgos de seguridad en entornos digitales, abordando la identificación de amenazas y la implementación de estrategias de mitigación. Aunque los docentes reconocieron la importancia de la seguridad en el uso de Internet, el 73.7% no discute los riesgos con sus alumnos. Es esencial promover un código de ética en el uso de Internet, ya que solo el 63.3% de los docentes lo fomenta; mientras que el 31.6% restante no lo hace.

Dentro del tercer componente de la AD, la Confianza Digital, se exploró la percepción de los docentes mediante la Confianza Tecnología. Esta busca comprender cómo gestionan la confianza, considerando su utilidad general y su capacidad específica para alcanzar objetivos educativos. Los docentes encuestados destacaron los beneficios del uso de la tecnología en el aula para el aprendizaje de una LE, proporcionando interactividad, capturando la atención de los estudiantes y ofreciendo una variedad de recursos. Además, facilita la conexión con el mundo real; ahorra costos al evitar la compra de materiales costosos y descontextualizados; se adapta a las preferencias de los estudiantes; fomenta la creatividad; impulsa la innovación. La tecnología permite a los alumnos conectarse con el mundo real, interactuando con contenido auténtico y hablantes nativos del idioma. De igual manera, contribuye a la sostenibilidad ambiental al reducir el uso de papel.

Los resultados indicaron adopción de la tecnología por parte de los profesores encuestados en varias actividades de enseñanza. Un 23% utiliza la tecnología para actividades de lectura, destacando su valor en el fomento de la comprensión y el análisis de textos. El 20% la emplea en actividades de escritura, resaltando su eficacia en el desarrollo de habilidades de expresión escrita. Además, un 15.5% utiliza la tecnología en actividades de conversación, mientras que un 21% la aplica en actividades de comprensión auditiva, utilizando material auténtico que permite a los estudiantes practicar la comprensión de diferentes acentos, entonaciones y velocidades de habla.

Resultó notable que el 18% de los profesores encontraron en la tecnología una valiosa fuente de motivación para los estudiantes. Es importante destacar que, si bien la mayoría de los profesores utilizaron la tecnología para actividades tradicionales, como lectura, escritura y comprensión, solo el 1% de los docentes emplearon la tecnología para crear evidencias de aprendizaje mediante la elaboración de videos o audios, lo que sugiere un área con potencial de crecimiento y exploración en el uso de recursos tecnológicos más creativos. Y solo un 6% no utiliza la tecnología en su práctica docente.

## 4. Discusión y conclusiones

Si bien es cierto que los avances tecnológicos han cambiado la perspectiva de muchos contextos, es necesario que los ciudadanos de este siglo adquieran habilidades que antes eran impensables. La Agencia, como lo asegura Bandura (2001, 2006) permite individuos tomen decisiones para marcar diferencia en las vidas y en la sociedad. La afirmación de Passey et al. (2018) respecto a la necesidad de Competencia Digital para ejercer la AD plantea una reflexión pertinente en el contexto actual. Es innegable que los docentes tienen el compromiso de adaptarse a los cambios vertiginosos que la sociedad requiere. Los docentes de lengua demostraron cierto dominio de las herramientas digitales y software comúnmente utilizados durante la pandemia. Sin embargo, es importante reconocer que el panorama digital es dinámico y evolutivo. Esto implica que los docentes tienen la necesidad de una constante exploración y actualización de herramienta. La capacitación continua se volvió crucial para mantenerse al día con los avances tecnológicos y aprovechar plenamente las oportunidades que estos ofrecen en el contexto educativo.

Passey et al. (2018) y el INTEF (2017) resaltaron que en el contexto digital actual tanto en la AD como el Marco Común de Competencias Docentes la Responsabilidad Digital es un aspecto crucial que concierne a todos los ciudadanos, incluyendo a los actores educativos. La Ética y la Seguridad Digital son fundamentales para garantizar un uso responsable y seguro de la tecnología en el ámbito educativo. Se debe ser consciente de la importancia de promover valores como el respeto, la honestidad y la integridad en las interacciones virtuales. Esto implica fomentar prácticas éticas en el uso de la información; respetar los derechos de autor; y proteger la privacidad y la seguridad de los estudiantes y colegas en entornos digitales. También se debe de estar consiente de los riesgos asociados con el uso de la tecnología, como el ciberacoso, el robo de identidad y la exposición a contenido inapropiado. Es necesario tomar medidas proactivas para protegerse a sí mismos y a sus estudiantes, mediante el uso de contraseñas seguras, la configuración adecuada de la privacidad en las redes sociales y la promoción de la conciencia sobre la seguridad en línea.

Es cierto que la Confianza Digital entre los docentes puede estar influenciada por diversos factores, incluido el nivel de conocimiento y experiencia con diferentes herramientas tecnológicas. Aunque muchos docentes pueden sentirse seguros utilizando recursos tecnológicos para desarrollar habilidades específicas, como la comunicación en línea o la búsqueda de información, es importante reconocer que esta confianza puede no ser representativa de su dominio general de todas las herramientas digitales disponibles.

La educación **multimodal** representa una oportunidad invaluable para ampliar la oferta educativa y adaptarse a las necesidades de los estudiantes en la era digital. Sin embargo, para aprovechar plenamente esta realidad, es imperativo que los docentes desarrollen su AD a través de la capacitación continua. Esto implica la adopción de estrategias pedagógicas que integren de manera efectiva las tecnologías disponibles y los diferentes modos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de enriquecer la experiencia educativa y fomentar la participación y significativa de los estudiantes. La capacitación docente en AD no sólo busca fortalecer la Competencia Digital de los educadores, sino también promover la Confianza Digital en el uso de herramientas y recursos tecnológicos. Esta confianza es fundamental para que los docentes se sientan cómodos explorando nuevas prácticas educativas y adaptándose a las demandas de un entorno educativo cada vez más digitalizado.

Sobre todo, es necesario desarrollar la Responsabilidad Digital para garantizar un ambiente educativo seguro y ético. Los docentes deben estar preparados para abordar los aspectos relacionados con la seguridad y la ética digital, educando a los estudiantes sobre la importancia de proteger su privacidad en línea y comportarse de manera responsable en el entorno digital. Si bien, es importante resaltar que los docentes tienen cierto conocimiento digital y comprenden la importancia de integrar la tecnología en el proceso de *enseñanza aprendizaje* para estas nuevas generaciones, es evidente que no todos poseen la AD necesaria. Por lo tanto, se hace imprescindible continuar con programas de formación y desarrollo profesional que empoderen a los docentes para que puedan abordar de manera efectiva los desafíos y oportunidades que ofrece la educación **multimodal** en la era digital.

Ante esta constante evolución, es imperativo indagar sobre diversos aspectos cruciales que impactan en la práctica docente y en el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, surgen las interrogantes: ¿Existe una relación entre la Confianza Digital de los docentes y el desempeño académico de sus estudiantes?, ¿Qué impacto tienen las habilidades digitales de los docentes en la calidad y eficacia de la enseñanza multimodal? Estas son algunas de las preguntas fundamentales que merecen ser investigadas para comprender mejor el papel de los docentes en la era digital y su influencia en la formación de las generaciones futuras.

## Agradecimiento

El presente trabajo se realizó en el marco de los estudios del Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales de la Universidad Rosario Castellanos para la obtención del grado.

## Referencias

- Aagaard, T., & Lund, A. (2019). *Digital Agency in Higher Education: Transforming Teaching and Learning*. Routledge.
- Azar, G. (2016). Nuevo paradigma de formación docente. Tensiones, desafíos y posibilidades. En, M. Colotta, S. Dabreïnche & A. Presa (Eds.), *Políticas universitarias para el siglo XXI. Perspectivas y temas de agenda*. Teseo Press.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164–180. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x>
- Brevik, L. M., Gudmundsdottir, G. B., Lund, A., & Strømme, T. A. (2019). Transformative agency in teacher education: Fostering professional digital competence. *Teaching and Teacher Education*, 86(1).
- Castañeda-Figuerias, S., Peñalosa-Castro, E., Pérez-Cabrera, I., Peña-Durán, R., Ramírez-Hernandez, L. & Pineda-Gómez, M. (2018). Hacia un modelo de agentividad académica en estudiantes universitarios Mexicanos. En, S. Castañeda Figuerias, E. Peñalosa Castro, (Eds.) *Derivación tecnológica en apoyo a la Agencia Académica* (pp. 17-74). UNAM-UAM en la Educación Superior.
- Díaz-Barriga, F. (2015). *Experiencias de aprendizaje mediadas por las tecnologías digitales: Pautas para docentes y diseñadores educativos*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- DiCTE (2021). *Questionnaire for measuring digital competence*. Página web oficial de Developing ICT in Teacher Education. <https://dicte.oslomet.no/2021/03/01/questionnaire-for-measuring-digital-competence/>
- Instefjord, E. (2014). Innovative approaches to teaching English as a second language using ICT. *International Journal of Education and Development*, 6(1), 1-12.
- Instituto Rosario Castellanos. (2021). *Jornada Académica de Conmemoración del Segundo Aniversario del IRC | Acto Inaugural*. Página web oficial de Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=3FFrO\\_xkqB8](https://www.youtube.com/watch?v=3FFrO_xkqB8)
- INTEF. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Común-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Passey, D., Shonfeld, M., Appleby, L., Judge, M., Saito, T., & Smits, A. (2018). Digital Agency: Empowering Equity in and through Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(3), 425-439. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9384-x>
- Prensky, M. (2008). The Role of Technology in Teaching and the Classroom. *Educational Technology*, 48(6), 64–64. <http://www.jstor.org/stable/44429635>
- Priestley, M., Biesta, G., & Robinson, S. (2015). *Teacher agency: What is it and why does it matter?* En J. Evers & R. Kneyber (Eds.) *Changing Education from the Ground Up* (pp. 134-148). Routledge.
- Ramírez-Martinell, A. & Maldonado-Berea, G. (2015). Multimodalidad en educación superior. En A. Ramírez-Martinell & M. Casillas (Eds.), *Háblame de TIC volumen 2: Internet en Educación Superior* (19-37). Editorial Brujas.
- Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2016). Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. *Computers & Education*, 97, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.014>
- Mendoza-Batista, A., Pineda-Godoy, E., & Vázquez-Morales, V. (2024). Explorando la Agencia Digital en docentes de lenguas extranjeras en la UAM-Iztapalapa. *Transdigital*, 5(9). e316. <https://doi.org/10.56162/transdigital316>
-

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. | ISSN: 2683-328X

Scott, C. L (2015). *El futuro del aprendizaje 2. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el XXI?* Investigación y Prospectiva en Educación. Documentos de trabajo ERF, No. 14. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Siddiq, F., Røkenes, F. M., Lund, A., & Scherer, R. (2023) New kid on the block? a conceptual systematic review of digital agency. *Educ Inf Technol* 29 (24). <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12038-3>

Tejada-Zabaleta, A. (2005). Agenciación Humana en la Teoría Cognitivo Social: Definición y posibilidades de aplicación. *Pensamiento Psicológico*, 1(5), 117-123.

UAM (2022). *Modelo Académico de la UAM-Iztapalapa. Aprobado en la sesión 489 del Consejo Académico, celebrada el 27 de enero de 2022.* Página web oficial de la Universidad Autónoma Metropolitana. [https://codai.izt.uam.mx/files/recursos\\_educativos/MODELO\\_ACADEMICO\\_Final.pdf](https://codai.izt.uam.mx/files/recursos_educativos/MODELO_ACADEMICO_Final.pdf)

UNESCO. (2013). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>