

Sheila Sierralta Pinedo, William Robert Gordillo Gonzales,
Joseph Anibal Martin Vergara, Olinda Carolina Guarniz Benites,
Isela Sierralta Pinedo

Competencias digitales y cultura organizacional

El caso de un instituto superior en Perú



Competencias digitales y cultura organizacional

El caso de un instituto superior en Perú

Sheila Sierralta Pinedo, William Robert Gordillo Gonzales,
Joseph Anibal Martin Vergara, Olinda Carolina Guariz Benites,
Isela Sierralta Pinedo



Equipo Editorial

Roberto Simbaña Q. Director Editorial
Felipe Carrión. Director de Comunicación
Ana Benalcázar. Coordinadora Editorial
Ana Wagner. Asistente Editorial

Consejo Editorial

Jean-Arsène Yao | Dilrabo Keldiyorovna Bakhronova | Fabiana Parra | Mateus
Gamba Torres | Siti Mistima Maat | Nikoleta Zampaki | Silvina Sosa



Religación Press, es una iniciativa del Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina (CICSHAL)
Diseño, diagramación y portada: Religación Press.
CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.
Correo electrónico: press@religacion.com
www.religacion.com

Competencias digitales y cultura organizacional. El caso de un instituto superior en Perú

Digital competencies and organizational culture. The case of a Higher Education Institute in Peru

Primera Edición: 2023 Sheila Sierralta Pinedo©, William Robert Gordillo Gonzales©, Joseph Anibal Martin Vergara©, Olinda Carolina Guarniz Benites©, Isela Sierralta Pinedo© Religación Press©

Editorial: Religación Press

Materia Dewey: 351 - Administración pública

Clasificación Thema: KJU - Teoría y comportamiento organizativos

Público objetivo: Profesional/Académico

Colección: Gestión Pública

Serie: Cultura organizacional

Soporte: Digital

Formato: Epub (.epub)/PDF (.pdf)

Publicado: 2023-04-16

Disponible para su descarga gratuita en <https://press.religacion.com>

Este título se publica bajo una licencia de Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



Citar como (APA 7)

Sierralta Pinedo, S., Gordillo Gonzales, W.R., Martin Vergara, J.A., Guarniz Benites, O.C., y Sierralta Pinedo, I. (2023). *Competencias digitales y cultura organizacional. El caso de un instituto superior en Perú*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.36>

ISBN: 978-9942-7099-4-3



<https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.36>

Revisión por pares / Peer Review

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por académicos externos. Por lo tanto, la investigación contenida en este libro cuenta con el aval de expertos en el tema, quienes han emitido un juicio objetivo del mismo, siguiendo criterios de índole científica para valorar la solidez académica del trabajo.

This book was reviewed by an independent external reviewers. Therefore, the research contained in this book has the endorsement of experts on the subject, who have issued an objective judgment of it, following scientific criteria to assess the academic soundness of the work.

Sobre los autores

Sheila Sierralta Pinedo

Ingeniera Química por la Universidad Nacional de Trujillo, Licenciada en Educación Primaria por la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Maestría en Investigación y Docencia Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad César Vallejo.

<https://orcid.org/0000-0001-6076-9194>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú
ssierraltap@ucvvirtual.edu.pe

William Robert Gordillo Gonzales

Ingeniero de Sistemas por la Universidad Privada Antenor Orrego, Maestría en Investigación y Docencia Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad por la Universidad César Vallejo.

<https://orcid.org/0000-0001-6098-6252>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú
wgordillo@ucvvirtual.edu.pe

Joseph Anibal Martin Vergara

Licenciado en Educación Secundaria con Especialidad de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Trujillo, Maestría en Docencia Universitaria y Doctorado en Educación, ambos por la Universidad César Vallejo.

<https://orcid.org/0000-0001-7445-4281>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú
jmartin@ucv.edu.pe

Olinda Carolina Guarviz Benites

Licenciada en Educación Secundaria con Especialidad de Ciencia Naturales y Maestría en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional de Trujillo. Doctorado en Educación por la Universidad César Vallejo.

<https://orcid.org/0000-0003-1075-7552>
Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú
oguarnizb@ucvvirtual.edu.pe

Isela Sierralta Pinedo

Licenciada en Educación Primaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Maestría en Psicología Educativa y Doctorado en Psicología Infantil. Estudios de Segunda especialidad en Gestión educativa.

<https://orcid.org/0009-0006-6077-6021>
Universidad Católica de Trujillo, Trujillo, Perú
i.sierralta@uct.edu.pe

Resumen

Los avances tecnológicos ocurridos en las últimas décadas han demandado de las organizaciones y personas; mayores niveles de preparación para adaptarse al entorno, es así que se considera imprescindible el desarrollo de competencias digitales como competencias del siglo XXI, razón que da justificación al desarrollo de la presente investigación, que tiene como principal objetivo determinar y analizar la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional del Instituto Superior Tecnológico Público de Trujillo, en el año 2022. Para su realización fue necesario asumir como principales teorías las brindadas por Cabero y Palacios sobre competencias digitales y la de Gross sobre cultura organizacional, así como la teoría de la conectividad que permite explicar el proceso en la sociedad actual. A partir de ello, se desarrolló una investigación de tipo básica, con diseño descriptivo, no experimental, correlacional y causal, para lo cual se trabajó con una muestra de 151 sujetos entre los que se comprenden directivos, docentes y estudiantes. Los resultados obtenidos derivados del análisis cuantitativo y su correspondencia con el análisis cualitativo permitieron llegar a la conclusión que existe una relación causal entre las competencias digitales y la cultura organizacional con un 67.7%, correspondiéndose con investigaciones de otros autores.

Palabras clave: competencia digital; cultura; organizacional; recursos tecnológicos.

Abstract

The technological advances that have occurred in recent decades have demanded from organizations and individuals higher levels of preparation to adapt to the environment, which is why the development of digital skills is considered essential as 21st century skills, a reason that justifies the development of this research, whose main objective is to determine and analyze the incidence of digital skills in the organizational culture of the Trujillo Public Higher Technological Institute, in the year 2022. For its realization it was necessary to assume as main theories those provided by Cabero and Palacios on skills digital and Gross's on organizational culture, as well as the theory of connectivity that allows explaining the process today. From this, a basic type of research was developed, with a descriptive, non-experimental, correlational and causal design, for which a sample of 151 subjects was used, including managers, teachers and students. The results obtained derived from the quantitative analysis and its correspondence with the qualitative analysis, allowed us to conclude that there is a causal relationship between digital skills and organizational culture with 67.7%, corresponding to research by other authors.

Keywords: digital competence; culture; organizational; technological resources.

Contenido

Revisión por pares / Peer Review	7
Sobre los autores	8
Resumen	10
Abstract	11
Agradecimiento	17
Dedicatoria	18

Capítulo 1

Globalización y aceleración tecnológica	20
1.1 Un mundo cambiante: el desafío del siglo XXI	21
1.2 Contexto peruano	23
1.3 El problema	25
1.4 Competencias digitales en la cultura organizacional como objetivo de investigación	26
1.5 Cambios en la era tecnológica	27
1.6 Base teórica consolidada para el desarrollo de nuevas investigaciones	29
1.7 Competencias de tipo digital en la educación	31
1.8 Contribuciones internacionales sobre el concepto de competencia digital	33
1.9 Competencias digitales en la literatura científica	37
1.10 Potencialidades y experiencias de éxito	42
1.11 Competencias digitales docentes	43
1.12 Competencia digital y marco legal en Perú	45
1.13 Cultura organizacional, un análisis conceptual	50
1.14 Elementos distintivos o dimensiones de la cultura organizacional	54

Capítulo 2

Metodología	60
2.1. Tipo y diseño de investigación	61
2.1.1 Tipo de investigación	61
2.1.2 Diseño de investigación	61
2.2. Variables y operacionalización	62
Variable 1: Competencias digitales	62
Variable 2: Cultura Organizacional	63
2.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo y unidad de análisis	64
2.3.1 Población	64
Criterios de Selección:	65
a) Criterios de inclusión:	65
b) Criterios de exclusión:	65
Interpretación	66
2.3.2. Muestra	66

Interpretación	67
2.3.3. Muestreo	67
Unidad de análisis	67
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
2.5. Procedimientos	70
2.6. Método de análisis de datos	71
2.7. Aspectos éticos	72

Capítulo 3

Incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional	75
3.1 Resultados cuantitativos	76
Prueba de normalidad	79
Prueba de hipótesis	79
3.2 Resultados cualitativos	86

Capítulo 4

Competencias digitales en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes	92
4.1 Competencias digitales y su impacto en las organizaciones	93
4.2 Alfabetización mediática	95
4.3 Incidencia de la comunicación y colaboración	96
4.4 Creación de contenidos en la cultura organizacional	98
4.5 Limitaciones o desventajas del mundo digital	99
4.6 Resolución de problemas y cultura de la organización	101
4.7 Competencias digitales en la identidad de la organización	102
4.8 Incidencia de las competencias digitales en la comunicación en la organización	103
4.9 Incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo en la organización	104

Capítulo 5

Propuesta	107
5.1 Datos generales	108
5.2 Fundamentación	108
5.3 Objetivo general	109
5.4 Objetivos estratégicos	109
5.5 Metodología	110
5.6 Recursos e implementación	111
5.7 Duración	113
5.8 Beneficiarios	113
5.9 Monitoreo y sostenibilidad	113

Capítulo 6

Cierre	115
6.1 Conclusiones	116
6.2 Recomendaciones	119
Referencias	122

Tablas

Tabla 1. Distribución de la población en el Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.	65
Tabla 2. Distribución de la muestra en el Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.	66
Tabla 3. Niveles de competencias digitales y sus dimensiones	76
Tabla 4. Niveles de la cultura organizacional y sus dimensiones	78
Tabla 5. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional.	80
Tabla 6. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la alfabetización mediática y en tratamiento de la información en la cultura organizacional.	80
Tabla 7. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la comunicación y colaboración digital en la cultura organizacional.	81
Tabla 8. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la creación de contenidos en la cultura organizacional.	82
Tabla 9. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia del uso responsable y bienestar digital en la cultura organizacional.	82
Tabla 10. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la resolución de problemas en la cultura organizacional.	83
Tabla 11. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la identidad.	84
Tabla 12. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la comunicación.	84
Tabla 13. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo.	85

| Colección Gestión Pública |

Competencias digitales y cultura organizacional

El caso de un instituto superior en Perú

· Serie ·

Cultura organizacional

Agradecimiento

A Dios, por todas sus bendiciones.

Dedicatoria

A nuestras familias, por su amor y apoyo incondicional.

Capítulo 1

Globalización y aceleración tecnológica

1.1 Un mundo cambiante: el desafío del siglo XXI

El final del siglo XX y los tiempos recorridos del siglo XXI estuvieron llenos de acontecimientos como la globalización del conocimiento y grandes y acelerados avances tecnológicos, elementos que han potenciado el desarrollo vertiginoso en las formas en que entendemos y transformamos el mundo (Cabero, 2005).

Ante esta realidad, los cambios trascienden lo personal e implican nuevas formas de hacer también a nivel colectivo e incluso organizacional. Es así como las necesidades de convertir la información en un saber conocer y el conocimiento en saber hacer es un imperativo a nivel individual y organizacional. En tal sentido, las competencias digitales han sido transformadas en una necesidad que garantiza desarrollo, calidad y sostenibilidad en cualquier proceso (Páez, 2012; Parra y Durán, 2014).

El desarrollo de este tipo de competencias, cobra mayor sentido en el ámbito académico, en tanto es el espacio donde desde los currículos existe una intencionalidad en su formación. Sin embargo, no solo se limita a su formación y desarrollo en los estudiantes, sino que trasciende a docentes, directivos e incluso al mundo laboral, teniendo en consideración los avances tecnológicos que ocurren a diario (Valdiviezo, 2013).

En tal sentido, comprender y gestionar las organizaciones para adaptarlas a los constantes cambios del entorno y a los retos que por consiguiente aparecen, se visualiza como un aspecto de vital importancia para cualquier organización en función de mantenerse en un contexto marcado por los progresos tecnológicos en fronteras internacionales. De tal manera, que muchísimas son las organizaciones o instituciones que se ven ante el reto de adaptarse con rapidez a los cambios constantes que ocurren a su alrededor. Necesitan que su desarrollo como organización sea flexible, adaptable, esté en función de gestionar adecuadamente el conocimiento que se genera por sus miembros como parte de un proceso de aprendizaje organizacional constante y cíclico, cree sinergias y que le permita por tanto ser competente (Senge, 2012).

Al respecto, la inclusión de las TICs en las instituciones y sus procesos ha sido abordada desde diferentes aspectos por los investigadores e incluso por los mismos sujetos que en ella participan. Desde la visión de los estudiantes ha constituido el medio para acceder a la información, no solo la que brinda el docente, sino también la que se encuentra en la red y que se relaciona con las distintas materias que cursa. Así mismo, para el docente ha sido la vía o apoyo en un ambiente virtual que sirve de alternativa al proceso formativo presencial, y aunque como alternativa o único espacio en algunos casos, son muchos los docentes que ofrecen resistencia al cambio (Cabero, 2005) Sin embargo, no se trata solamente de conocer que existe la tecnología y darle diferentes

usos de forma aislada, sino que integrar las tecnologías en los procesos educativos, redimensiona los roles de los sujetos que en ellos participan.

Inmersos en esta realidad, el 2020 se constituyó como el año que cambió las dinámicas educativas tradicionales, sin esperarlo la única alternativa posible para continuar los procesos formativos estuvo dada por la usanza emergente de las tecnologías como soporte de la formación análisis e investigación, aun reconociendo la existencia de limitaciones económicas, tecnológicas y sobre todo pedagógicas para el desarrollo de una modalidad a distancia (Cala, 2021) ello reveló que aunque en muchas ocasiones la incidencia mayor en el uso de las TIC se ponía en los estudiantes, los docentes no estaban preparados para conducir y orientar la formación y aprendizaje en entornos virtuales.

1.2 Contexto peruano

En la situación particular de Perú, diversas han sido las investigaciones y alternativas en cuanto a las competencias digitales, todo ello en función de buscar desarrollo en las organizaciones, reducir la brecha digital y brindar pertinencia a los sistemas educativos. (Angulo et al., 2021; Canales, 2021; Oballe et al., 2020) Si bien, al igual que en el resto del mundo, la declaración de pandemia marcó un antes y un después, es inminente la necesidad de gestionar competencias digitales en docentes y directivos como condición ne-

cesaria de desarrollo de la organización educativa, en tanto posibilita generar sinergias, hacer visible el conocimiento de la organización, desarrollar cultura organizacional, construir infraestructuras de conocimiento entre los sujetos, estimular la colaboración, crear equipos de alto desempeño y ofrecer a los estudiantes posibilidades de aprendizaje inclusivo y equitativo.

De manera singular, la realidad presente en el Instituto Superior Tecnológico de Trujillo no dista de lo que ocurre a nivel internacional y nacional, en tanto los directivos, docentes y estudiantes tienen desarrolladas las competencias digitales para gestionar el proceso formativo con calidad desde la formación a distancia. Necesidad que no solo responde al período de aislamiento o distanciamiento social, sino que se mantiene en el tiempo en función de los retos que ha impuesto el desarrollo para las instituciones educativas en la etapa post pandemia. Estas carencias toman mayor significado si se tiene en consideración que producto del proceso ocurrido para que se pueda avanzar como institución se hace necesario que ese saber hacer que han ido desarrollando los miembros de la organización, relacionado con las competencias digitales, se convierta en un activo de la institución y por tanto genere aprendizaje colectivo, que potencie en el trabajo colaborativo como respuesta a las necesidades formativas de docentes y estudiantes ante una nueva realidad y que finalmente se socialice como nuevo conocimiento.

1.3 El problema

Lo anterior lleva a plantear como problema de investigación ¿En qué medida y de qué manera las competencias digitales, inciden en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes, en un Instituto Superior Tecnológico Público en la provincia de Trujillo en el año 2022? En tal sentido es necesario precisar criterios de justificación al presente trabajo que en lo teórico tienen su fundamento en la sistematización realizada en torno a las competencias digitales y la cultura organizacional de acuerdo con las teorías que la soportan, sirviendo de base a futuras investigaciones y para tomar decisiones de esta propia investigación. Es así como, desde lo metodológico, este estudio, encuentra sustento en los pasos, etapas e incluso acciones, que, como resultados de investigaciones anteriores, permiten desarrollar las competencias digitales y la mejora de la cultura organizacional en la institución. Desde lo social tiene su fundamento en la asunción que se ha hecho de las tecnologías en todas las esferas sociales, de la que no escapa la gestión pública, que tiene uno de sus escenarios en las instituciones educativas, de manera que la mejora de competencias digitales en los sujetos parte del estudio que se realiza, aportará desarrollo a la cultura de la organización y a la gestión como proceso más amplio. Su justificación práctica estriba en el saber hacer del que se va a apropiarse el Instituto Superior Público objeto de estudio, que a través del desarrollo de los talleres propuestos será capaz de mejorar su cultura organizacional

y la de sus miembros (directivos, docentes y estudiantes) en relación con el desarrollo de competencias digitales. Finalmente, aunque no menos importante, se justifica legalmente en el decreto legislativo N.º 1412 del Perú, a Política 35 del Acuerdo Nacional, sobre Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento y Ley General de Educación, que en su conjunto plantean el espacio y las políticas propicias para el desarrollo y formación de las competencias digitales y por tanto un impacto en las organizaciones.

1.4 Competencias digitales en la cultura organizacional como objetivo de investigación

De igual manera se formula el siguiente objetivo general de la investigación: Determinar en qué medida y de qué manera inciden las competencias digitales en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, en la provincia de Trujillo 2022, para ello se definen como objetivos específicos: Analizar cómo incide la alfabetización mediática en el tratamiento de la información de la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Interpretar cual es la incidencia de la comunicación y colaboración digital en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Establecer la incidencia de la creación de contenidos en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estu-

diantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Analizar cómo incide el uso responsable y bienestar digital en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Inferir cómo inciden la resolución de problemas en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Interpretar cómo inciden las competencias digitales en la identidad en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo. Comparar y analizar la incidencia las competencias digitales en la comunicación en un Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022. Contrastar cuál es la incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo en un Instituto Superior Tecnológico Público en la provincia de Trujillo.

Para mejor estudio del tema se formula la siguiente hipótesis general: Las competencias digitales inciden de manera significativa en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes, en un Instituto Superior Tecnológico Público en la provincia de Trujillo en el año 2022.

1.5 Cambios en la era tecnológica

La transformación tecnológica ocurrida en los últimos dos años dada por la presencia de la Covid-19, ha evidenciado que las competencias digitales se mantienen como una urgencia necesaria en función de contar con un ciudadano

cada vez mejor formado digitalmente. Al respecto es evidente la necesidad de hacer uso de las competencias digitales para generar alternativas sostenibles para las organizaciones, de las que 29 países propusieron múltiples herramientas para el aprendizaje a distancia, 26 países desarrollaron aprendizaje en línea, 24 con alternativas fuera de línea, 23 desarrollaron alternativas a través de los medios de difusión masiva, 18 hicieron uso de plataformas de aprendizaje, 15 se preocuparon por el desarrollo de recursos para los docentes, 8 países entregaron dispositivos para darle continuidad al proceso y 4 desarrollaron clases en línea en vivo, toda esta experiencia demandó de un intensivo desarrollo de las competencias digitales en función de darle respuesta a la organización y su misión (Pedró, 2021).

Es de destacar, que la complejidad de la sociedad actual permeada por las tecnologías evidencia que estamos en presencia de una sociedad digital, donde los ciudadanos hacen uso de estas para buscar información sobre un tema de interés, realizar compras en línea, aprender algo novedoso, trabajar o simplemente relacionarse e intercambiar con otras personas. Lo cierto, es que se necesita de competencias básicas digitales (Ribosa y Duran, 2021) que permitirán luego que ese ciudadano formado en la institución educativa pueda transformar su contexto social a partir de innovar, crear, emprender (Campana y Chamorro, 2022).

Al respecto, el Parlamento Europeo (2006) considera que la competencia digital entraña la utilización adecuada, segura y desde una posición crítica de las TIC en toda la sociedad. Entendiendo a las competencias digitales básicas como aquellas que haciendo uso de la computadora permiten acceder, valorar, almacenar y generar información, así como intercambiar con otros a través de las redes. Según estudios recientes de la UE sobre la importancia de las competencias digitales, Nair Carrera, senior business digital analyst de la Comisión Europea, se plantea que las competencias digitales en España se encuentran en el 57,4%, ligeramente superior a Europa con un 50%, así mismo se realizan estudios de género que ubican a las mujeres dedicadas a las tecnologías en un 19,8% y a los graduados en el área en un 4,2%, valores que aún se consideran bajos e insuficientes para responder a la actualidad.

1.6 Base teórica consolidada para el desarrollo de nuevas investigaciones

En efecto, disímiles son las investigaciones desarrolladas por investigadores y organismos, que han permitido que exista una base teórica consolidada para el desarrollo de nuevas investigaciones. Como resultado de los análisis previos, existen diferentes formas de catalogar las competencias digitales. Resulta importante, destacar que las competencias digitales como concepto tiene aspectos coincidentes con la formación de habilidades informacionales (acceso, eva-

luación y uso de la información) catalogado como ALFIN. (Mears y Marzal, 2018)

A nivel latinoamericano destaca también el modelo brindado por Valdiviezo (2013) sobre competencias digitales en docentes de nivel general básico en Costa Rica, en el que se evalúan, integran y gestionan curricularmente las TIC como una solución viable para valorizar los aprendizajes, proponer actividades de autogestión a los estudiantes con el propósito de acercarlos más al uso de recursos y herramientas tecnológicas y propiciar una cultura tecnológica desde la academia.

En el mismo orden, la UNESCO (2008) a partir de su misión de impulsar el desarrollo sostenible, presentó la propuesta de estándares de competencias TIC para los docentes en correspondencia con los objetivos declarados en la Agenda 2030, a partir de reconocer el rol que tienen las TIC en el progreso y como un elemento imprescindible en aras de disminuir las brechas digitales que el propio desarrollo tecnológico ha ido marcando.

No obstante, aun cuando puede decirse que el desarrollo de las competencias digitales no es un interés aislado de unos pocos, sino que es entendido como una necesidad a nivel mundial, el tiempo de COVID-19 evidenció que no se trata solo de la brecha digital por infraestructura tecnológica, sino que no existía la preparación necesaria para la formación haciendo uso de las competencias digitales (Acevedo et al., 2020).

Al respecto, Pedró (2021) alertó que, aunque las respuestas de investigadores, maestros, instituciones y gobiernos no se hicieron esperar ante la emergencia sanitaria, la realidad de la práctica evidenció la falta de preparación para brindar clases online y que en su mayoría estas mantuvieron la misma dinámica que se sigue en la modalidad presencial.

Expresándose este particular, a partir de entender que las TIC constituyen cada vez más, una parte importante de la vida diaria, están presentes en todos los ámbitos sociales, económicos y educativos, esta realidad por tanto constituye un reto en las maneras de hacer, de interactuar y de responder a los desafíos que en lo profesional y lo personal imponen las dinámicas diarias. Es así como las organizaciones demanden de personal preparado para adaptarse y transformar su realidad haciendo uso de la tecnología. En tal sentido, la formación de competencias digitales se establece como una necesidad impostergable para cualquier organización y sus miembros en función de buscar desarrollo (Páez, 2012; Parra y Durán, 2014).

1.7 Competencias de tipo digital en la educación

En consonancia con ello, el informe Horizon (Alexander et al., 2019) presenta el abordaje de las competencias de tipo digital en la educación, como uno de los retos más complejos en un período corto de tiempo, considerando que su tratamiento debe ser interés de todos los sujetos que son

parte del proceso educativo, en tanto, se entiende la competencia digital en sus múltiples dimensiones, que no solo son expresadas en una habilidad tecnológica sino en la asunción de una postura crítica en el propio uso de las tecnologías. Al respecto, se realizaron estudios que tuvieron en consideración el criterio de 2 mil 262 docentes universidades públicas andaluzas. Los porcentos mayoritarios pertenecientes al sexo femenino con un 54.6% y con un 37,3% de ellas comprendidas en la edad entre 50 y 54 años. Así mismo se pudo observar que el 51,9 de los encuestados con experiencia educativa de dos décadas y un 36,3% pertenecen al área de las ciencias sociales. De los docentes participantes, el 26,3% alude que utiliza las tecnologías hace más de 20 años, lo que les ha permitido ir asumiendo gradualmente las competencias digitales, el 20.6% entre 15 y 19 años; el 13.8% de 6-9 años; el 8.9% de 1 a 3 años y el 1.7% menos de un año, lo anterior denota que existen numerosos docentes que todavía dan los primeros pasos en su acercamiento a las tecnologías y de manera singular en el desarrollo de las competencias digitales, no obstante, resulta alentador que solo un 1.5% refiera no hacer uso de las tecnologías digitales.(Cabero y Palacios, 2020)

En la formación de los ciudadanos (Marzal y Cruz, 2018) consideran que las competencias digitales permitirán asumir puntos de vista que ponderen las relaciones entre elementos económicos, sociales, políticos y de desempeño laboral, así como otros elementos relacionados con la cultural y el ocio.

1.8 Contribuciones internacionales sobre el concepto de competencia digital

En el ámbito educativo, diversas han sido las contribuciones internacionales sobre el concepto de competencia digital y variados los términos para relacionarlos como: alfabetización informacional, mediática, competencia en TIC, de una manera u otra los aportes confluyen a las habilidades relacionadas con las tecnologías (Hernández et al., 2021).

Resulta significativo, que, en relación con las competencias digitales, no se ven de forma aisladas los docentes y discentes, y es que la adhesión de competencias digitales en los estudiantes demanda de los docentes mayor preparación como orientadores en cómo manejar la información y convertirla en conocimiento y en las herramientas para manejarlos; en tanto forma a las nuevas generaciones para dar respuestas a las demandas de la actual sociedad (Llatas, 2019).

Al respecto, en el proceso enseñanza aprendizaje, Krumsvik (2011) asume la competencia digital como la capacidad orientadora/facilitadora de aprendizajes a través de las TIC en contexto educativo.

Los docentes en las Universidades deben adaptarse al contexto actual condicionado por las TIC y reconocer la necesidad imperante de poseer competencias digitales como un elemento clave para su desempeño docente en el siglo XXI (Prendes et al., 2018).

Las competencias digitales docentes constituyen, por tanto, las capacidades, conocimientos, habilidades y saber ser referidos a la tecnología, medios y comunicación, que facilitan la preparación del docente de manera individual y como parte de un colectivo pedagógico herramientas, actitudes y conocimientos relacionados con la tecnología, comunicación, información y los medios que brindan una alfabetización docente y que les sirve personal y profesionalmente garantizando una educación de calidad (Sánchez et al., 2020) Web of Science and ERIC.

Para el INTEF (2017) la competencia digital se define como necesidad del docente del presente siglo de potenciar su práctica pedagógica con el uso de las TIC a través de áreas como la información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.

De manera particular en Perú, el tratamiento en torno a las competencias digitales, ha tenido su asidero en investigaciones como las realizadas por (Angulo et al. (2021) en la que se hace referencia a cómo las competencias digitales des de su impacto en el desempeño docente pueden estar potenciando elementos de desarrollo de la organización y del cómo aprende esta y sus miembros.

Así mismo, es de destacar la investigación realizada por Canales (2021) que desde un enfoque cuantitativo y no experimental buscó demostrar de qué forma inciden las com-

petencias digitales en el aprendizaje organizacional del personal docente, haciendo particular énfasis en la preparación continua que deben tener los docentes acorde al desarrollo tecnológico y poder tributar así a la preparación de otros y la transformación de la sociedad.

En el mismo orden Oballe et al., (2020) desde el análisis de las competencias digitales de docentes y estudiantes en una universidad Peruana, buscó evidenciar sus niveles de desarrollo y su relación con la gestión de la organización y sus miembros.

Trasciende a cada una de estas, su intencionalidad de buscar las sinergias entre el desempeño docente, la gestión educativa y los avances tecnológicos, de acuerdo con los estándares internacionales y nacionales y como vía canalizadora para tributar a la gestión pública.

A nivel local, autores como Garcia y Yataco (2021) investigan sobre el desarrollo de las competencias digitales de docentes en formación y cómo estas intervienen en su desempeño, de lo cual se pudo constatar sus niveles de desarrollo en correspondencia con la gestión de su actuar docente.

De igual forma Llatas (2019), relaciones teorías de las competencias digitales y el aprendizaje organizacional en función de evaluar el desempeño docente en una institución educativa, de ello se dice que, existe un alto número de docentes con competencias digitales de nivel medio y avanzado.

Relacionado con ello, Ulloa (2021) desde la relación del coaching educativo y las competencias digitales, busca evidenciar la facultad del docente en la formación del estudiante y en su actuar posterior, lo que se traduce en transmisión de cultura de la organización para transformar la realidad social y educativa.

Significativa también, es el estudio realizado por Azuero et al (2022) en la que existe un abordaje de las competencias pedagógicas y el trabajo cooperativo llevado a cabo por los docentes en tiempos de pandemia, donde se evidencia los desafíos que tiene por delante la educación y la preparación de los docentes para enfrentarse a un mundo cada vez más competitivo y donde la irrupción tecnológica ha llevado a repensar el cómo enseñar y aprender.

En todos los casos, estas investigaciones han abordado el desarrollo de competencias digitales y su vínculo con el desarrollo de la organización o sus miembros, con porcentajes que sobrepasan el 60%, no obstante, todavía es insuficiente el tratamiento que se le brinda desde lo teórico y práctico a la formación de las competencias digitales en función del entorno, la organización, el grupo y el individuo, como elementos claves para la cultura organizacional.

En correspondencia con ello, para Area (2012) es evidente que el fin último de preparar digitalmente a las personas es la de ir construyendo una identidad digital que facilite su identificación como ciudadano en las redes. Por lo

que plantea que puede ser analizado desde una perspectiva sociocultural en la que se vinculen una adecuada formación ciudadana y el desarrollo de otras competencias en el ámbito intelectual, social y ético, indispensables para transformar la información sobre la base de la crítica y la innovación. Ello condujo a que en este período se presentarán una alternativa relacionada a una alfabetización general para los ciudadanos que interactúan en un mundo digital.

1.9 Competencias digitales en la literatura científica

Desde un abordaje teórico, las competencias digitales de forma general y en particular para la educación han tenido un amplio tratamiento en la literatura científica, tal es así que un estudio bibliométrico, realizado por la autora, sobre el término de competencias digitales en los últimos años, revela la amplitud y profundidad en su estudio, donde un número significativo de las publicaciones sobre el tema se encuentran en revistas científicas y un número menor en repositorios institucionales, permitiendo de esta forma el acceso al conocimiento generado. Dentro de los elementos que más destacan en este análisis teórico sobresale el tratamiento desde su necesidad en función de los roles que asumen los sujetos durante el proceso educativo. Así mismo su tratamiento ha ido evolucionando de propuestas que presentan diferentes modelos a ir asumiendo un modelo más universal que recoge el sentir y saber hacer de la comunidad científica

y que ha sido producto de décadas de estudio sobre el tema (INTEF, 2022).

Así mismo las competencias digitales se enmarcan en teorías o corrientes pedagógicas como el conectivismo (Idrovo, 2019), teoría que desde la conjunción del uso de herramientas tecnológicas, canales de comunicación virtual, la complejidad, así como una marcada autogestión mediada por la colaboración, permite que se potencien las formas de aprender y enseñar desde los espacios virtuales. De igual forma la teoría humanista desde el rol facilitador del docente le da soporte al desarrollo de las competencias digitales, al promover el desarrollo de experiencias desde la búsqueda, análisis y socialización de aprendizajes, con el propósito de desarrollar la innovación, la creatividad y el emprendimiento (Holguin et al., 2021).

El aprendizaje que tiene como base el desarrollo de competencias tiene un soporte teórico que concede a la formación de un carácter holístico, en el que convergen lo cognitivo, lo aptitudinal y lo actitudinal (Basilotta et al., 2020).

En correspondencia con lo planteado anteriormente y haciendo referencia a lo teórico, el Marco Común para la Competencia Digital sugiere las siguientes áreas: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, resolución de problemas (INTEF, 2022), a estas se corresponden un grupo de competencias digitales que permiten la medición, evaluación o autoevaluación de su desarrollo.

En relación con lo anterior, las investigaciones de la última década revelan la importancia de la actitud y el empoderamiento que genera en los docentes el integrar las TIC en los procesos educativos, (Sancho y Valenzuela, 2013; Morueta y Aguaded, 2014) así como el reconocimiento de saberse desconocedor y ávido de los más recientes avances en cuanto a tecnología y su aplicación en el aula (Cope y Kalantzis, 2010) (Knobel y Lankshear, 2009; Muukkonen et al., 2019), (Marciales et al., 2008) (Gómez et al., 2010) (Martín y Tyner, 2012), (Martínez y Garcés, 2020) the population was fifty-two (52 para dar respuesta a los ambientes virtuales de aprendizaje y las distintas herramientas para gestionarlo (Herrera y Fénema, 2011), al tiempo que se hace cada vez más necesario contar con sujetos capaces de transformar su entorno.

Es así que las teorías sobre las competencias digitales y específicamente las competencias digitales docentes, han provocado que, en períodos mínimos, el rol del docente se haya redimensionado, ello ha estado dado en gran medida por el cómo han influido las TIC en la educación, lo que ha demandado del desarrollo de competencias digitales en los docentes para estar a tono con los tiempos y brindar una educación de calidad (Area, 2012).

Lo anterior, ha influenciado que hoy el maestro no solo sea ese sujeto, que es especialista en determinada área del conocimiento y trasmite sus conocimientos, sino que se convierte en facilitador en un contexto caracterizado por la globalización del conocimiento, donde se desdibujan las líneas de espacio y tiempo (Santos et al., 2016).

Sin embargo, la teoría y los estudios van mucho más rápido que la realidad, y es que, en las instituciones educativas, estos cambios tienen un atraso marcado y muchas veces determinado por una actitud conservadora por parte de los docentes. (Moreno et al., 2020) Realidad que se puso de manifiesto a partir de la declaración de pandemia por la Covid-19.

Epistemológicamente hablando, investigaciones y las vivencias narradas por docentes, directivos y estudiantes, evidencian las tensiones y estrés sufrido durante la etapa (Laurente et al., 2020), en tanto ni la educación ni sus principales actores estaban preparados para este tipo de escenario. A lo anterior se suma la escasa infraestructura tecnológica, sobre todo en países de Latinoamérica (Moreno et al., 2020)

No obstante, significativo es el número de investigaciones dirigidas al análisis del rol del docente en estos escenarios digitales (Area et al., 2021) y cuáles son sus principales retos centrados en la creación y gestión de contenidos en entornos virtuales, el uso de herramientas digitales y evaluación online, todo ello como expresión más concreta de las competencias digitales de los docentes (Durán et al., 2019; Fernández y Pérez, 2018) 2014.

La realidad educativa imperante, pone de manifiesto que las tecnologías en el contexto educativo pasaron de ser una alternativa o complemento en el proceso, a ser protagonista. En este sentido, existen otros elementos que han

acompañado a esta irrupción tecnológica, es así como los dispositivos móviles, las plataformas digitales, los recursos educativos abiertos, las herramientas tecnológicas y las redes sociales han dado un vuelco a los espacios de comunicación, a los medios y al proceso de interacción estudiante-profesor, estudiantes-estudiante y estudiante-contenido, tal y como lo conocíamos (Salirrosas et al., 2021).

Sin embargo, es necesario recordar, que la tecnología no es nada sin el docente y es por ello que su papel en estos nuevos escenarios virtuales se redimensiona en función de su rol orientador y facilitador de aprendizajes.

Organizaciones internacionales como la UNESCO (Harada, 2021), refuerzan cada vez más la necesidad de formar competencias digitales en todos los ciudadanos, pero específicamente en los docentes, en tanto serán los encargados de formarlas en los estudiantes.

Relacionado con ello, el presidente del Grupo Banco Mundial expresó que las TIC están jugando un rol transformador en la sociedad en general, en tanto permiten interconectarse, interactuar y brindan la posibilidad de acceso a todos. Sin embargo, queda de parte de los gobiernos mejorar y perfeccionar las formas para acceder, para integrarlo a la educación y promover mayor cantidad de espacios digitales (The World Bank, 2016).

1.10 Potencialidades y experiencias de éxito

Independientemente de las potencialidades y de las experiencias que han conllevado al éxito, aún son insuficientes las oportunidades que se presentan a las clases más desfavorecidas. Y aun cuando las TIC se expanden cada vez a mayor velocidad, los dividendos digitales, entiéndase empleo, servicios y crecimiento han quedado en el final (Alexander et al., 2019; Schleicher, 2015).

No obstante, lo anterior, la visión de la formación de competencias digitales no debe entenderse solo como una capacidad en el orden personal, sino como generadora de cultura organizacional, siendo expresión de la identidad, de las formas que permiten la comunicación y el trabajo en equipo y de esta forma generar mayores dividendos para la organización. (Sicilia et al., 2018)

De acuerdo con ello, se enuncian los puntos de coincidencia entre las competencias digitales y los elementos que caracterizan la cultura organizacional (identidad, comunicación y trabajo en equipo) presentes en cualquier organización y marcadas por una marcada influencia tecnológica en los últimos años.

Es así que investigaciones realizadas por autores como Barquero et al. (2021) destaquen la significación de estudiar en las instituciones educativas la relación existente entre

las competencias digitales y la cultura organizacional, en la misma se constata la necesidad de las competencias digitales para la trasmisión de una cultura compartida y para la comunicación interna y externa. Para el análisis se estudiaron cuatro universidades de las cuales todas respondieron con valores altos, 74% la más baja, una universidad con el 87% y 2 universidades en la que sus encuestados responden en un 100% que existe una necesaria relación entre las competencias digitales y la cultura organizacional.

1.11 Competencias digitales docentes

Referente a las competencias digitales docentes, diversos son los modelos que se han creado, lo que permite analizar once modelos que en su concepción abordan la temática: Modelo de desarrollo espiral de competencias TICTACTEP (Santos et al., 2016) el cual desde una concepción ascendente en espiral va transitando por 4 niveles diferentes y profundizando en cada uno de ellos a medida que se asciende, lo que permite que el docente que independientemente que comience a utilizar la tecnología de forma instrumental, pueda alcanzar niveles superiores de desarrollo. Digital Taxonomía de Bloom –(Churches, 2009). Aun cuando su esencia es anterior a los avances tecnológicos ocurridos en el presente siglo, se realizan los ajustes pertinentes que poniendo el protagonismo en el sujeto y en cómo desarrolla cada una de las actividades, este pueda recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear en ambientes virtuales, potencian-

do los elementos que aprovechan las tecnologías en función de mejorar el aprendizaje. Directrices de competencias TIC para docentes – (UNESCO, 2008)

En tanto propuesta por una organización con la misión de potenciar el desarrollo sostenible, permite visualizar las políticas que en el orden educativo se deben trazar, así como tomar decisiones, reconociendo las potencialidades del docente para integrar las tecnologías a los proyectos educativos. Estándares TIC para la formación inicial docente -(Peirano y Domínguez, 2008) estimula los procesos de innovación al potenciar el desarrollo de actividades soportadas o con el uso de TIC, en función de la mejora del proceso educativo. En este orden, dispone los conocimientos y habilidades que relacionados con las TIC deben manejar los docentes para su desempeño pedagógico. Estándares de Tecnologías de Información y Comunicación TIC para Docentes NETS–(ISTE, 2008). Proponen un grupo de desafíos que en el orden del diseño, implementación y evaluación de proyectos deben poseer los docentes atendiendo a las particularidades del contexto de desarrollo. Tecnologías para la Educación -(Banco Interamericano de Desarrollo, 2011). Brinda elementos medibles expresados en infraestructura, contenidos, recursos humanos, gestión, políticas educativas, implementación, integración y transformación, que facilitan la gestión de proyectos educativos y la integración a las TIC como parte de ellos. Matriz de Integración de Tecnología de Arizona–(López, 2019). Guía sobre las formas en que las TIC pueden potenciar el aprendizaje desde su asunción en el

currículo, teniendo en consideración las características del EVEA: activo, colaborativo, instructivo, auténtico y dirigido.

Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (INTEF, 2022): a partir de la asunción de las 5 dimensiones de las competencias digitales: alfabetización mediática y en tratamiento de la información y de los datos, comunicación y colaboración digital, creación de contenidos, uso responsable y bienestar digital y resolución de problemas, las mismas que asumen una evaluación del Marco Común de Referencia Europeo y permiten clasificar el desarrollo de las competencias en 6 niveles identificados con las siglas A1, A2, B1, B2, C1 y C2.

Independientemente del modelo de formación de competencias que se asuma, lo relevante estriba en cómo estas competencias digitales en los docentes pueden generar desarrollo organizacional, considerando que la cultura organizacional integra tres tipos de prácticas: comunicativas, de trabajo en equipo y de desarrollo de la identidad de la organización.

1.12 Competencia digital y marco legal en Perú

Desde el aspecto legal, en el caso particular del Perú, la **Ley 28044**, Ley General de Educación es la norma que establece referente a la educación digital, en su artículo 21,

funciones del Estado, literal C, Promover el desarrollo científico y tecnológico en las instituciones educativas de todo el país y la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso educativo. Asimismo, en el artículo 80, son funciones del Ministerio de Educación, trata en su literal D) reconocer e incentivar la innovación e investigación que realizan las instituciones públicas y privadas.

En el mismo orden, el decreto legislativo N.º 1412 de la República del Perú que establece la facultad para potenciar la utilización transversalmente de las TIC en las instituciones estatales con el propósito de darle mayores niveles de acceso y prestaciones más avanzadas a los ciudadanos.

Así mismo la Política 35 del Acuerdo Nacional, sobre Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento, señala en el literal e) que el Estado fomentará la modernización del Estado, mediante el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), de manera única, integrada y planificada.

La estrategia nacional de las tecnologías digitales en la educación básica 2016-2021 de la TIC a la inteligencia digital del MINEDU, propone transitar de la concepción de las TIC como simples herramientas de apoyo al aprendizaje, a un proceso más consciente que no vea la tecnología solo como soporte material del método, sino que impacte todos los componentes o categorías didácticas como elemento transversal. Lo anterior potencia el desarrollo gradual del uso de las TIC a nivel individual y como parte de la cultura

de las organizaciones educativas, para ello se han definido tres grandes etapas: Ciudadanía digital, Creatividad y emprendimiento digitales.

De igual forma se asume el Decreto Supremo N° 009-2021-MINEDU, Decreto Supremo en el que se plantea la utilización de herramientas tecnológicas gratuitas para su implementación en el ámbito escolar como elemento base de acceso, equidad y continuidad en el sistema educativo. Estas prerrogativas se pusieron en práctica al declararse la emergencia sanitaria en el 2020 a través de la Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU, la cual dispuso la puesta en práctica de la estrategia educativa Aprendo en Casa.

Además, existen otro grupo de políticas como la propuesta por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe propone, en su Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC2022), en la que se proponen ocho áreas y 39 objetivos que permiten su implementación desde sus niveles de integración con la infraestructura y transformaciones digitales, a la vez que incluye otros elementos que desde lo económico y social inciden en el proceso.

En el Perú, existe la política 35 del Acuerdo Nacional denominada “sociedad de la información y sociedad del conocimiento” aprobada el 16 de agosto de 2017 en la que se apuesta por promover desde el sector educativo, los procesos de alfabetización digital, e inclusión en su sentido más amplio y teniendo como punto de partida el entender las brechas digitales.

Teniendo como meta la ciudadanía plena hacia el 2036, se presenta el proyecto educativo nacional, en el que se alude a las formas para introducir las tecnologías a la planeación estratégica, específicamente a la 9, al expresar que la gestión educativa debe hacer un uso explícito de las tecnologías y de los sujetos que se desempeñen.

De igual forma establece como una de sus metas esenciales que los recursos y herramientas digitales se potencien como parte del proceso educativo y se conviertan en parte del quehacer diario, de docentes, estudiantes y personal administrativo, lo que permitirá no solo que mejore y se diversifique la educación, sino que existan investigaciones de más calidad y universalidad en el sector educativo.

Lo anterior permite asumir que, al incorporar las TIC a la educación, se desarrollarán mejoras continuas en la práctica pedagógica de manera particular y en las instituciones educativas de manera general, al alinearse con la ley 098-2022 de los institutos de educación.

Desde el marco filosófico, el desarrollo y formación de las competencias digitales en directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022, parte de la concepción del hombre que se tiene y el que se quiere formar, que sea expresión del tiempo y la sociedad del conocimiento donde vive e interactúa, por lo que se alinea con una doctrina humanista (Reyes et al., 2022), y por tanto demanda de las necesarias competencias digitales para transformar su realidad y conducir procesos formativos de

calidad. Así mismo, reconoce en la teoría de la conectividad de Siemens (Marcillo y Nacevilla, 2021) que reconoce la construcción de conexiones como resultado del aprendizaje en la era digital. En tal sentido, la investigación se alinea con la filosofía de la educación del Perú y de la educabilidad de sus ciudadanos, una educación que reconoce la necesidad de atemperarse a los tiempos y las más emergentes formas de enseñar y aprender desde la virtualidad. (Casquier, 2020)

Estrecha relación con lo anterior, se le concede al rol de la organización y a su cultura como expresión más viva de sus miembros y las formas de hacer, en tanto las organizaciones se consideran transmiten sus valores, tradiciones, know how, principios a través de sus miembros y cómo actúan estos.

Es así como las organizaciones catalogadas como inteligentes u organizaciones que aprenden, y que por tanto transmiten y comparten sus valores más fundamentales, se considera que están transmitiendo cultura organizacional. Sus miembros, en este tipo de organizaciones aprende y se desarrollan a la par de ellas (Senge, 2012).

En tal sentido, la cultura de la organización facilita los procesos de incorporación de nuevos modelos y metodologías, como es el caso de las competencias digitales, pero para ello, debe existir un adecuado vínculo entre los objetivos y la propia cultura organizacional, de manera que esa sinergia potencie los nuevos cambios y no produzca el efecto contrario (Reyes et al., 2019).

La Cultura organizacional a su vez tiene su soporte teórico inicial en la teoría de las relaciones humanas (Mayo y Bagú, 1972), que reconoce las interacciones que se generan entre los sujetos de una organización y que permiten que se creen valores, identidad y trabajo compartido. Así mismo, se reconoce también a la teoría de institucional que expone el cómo las instituciones funcionan en correspondencia a las creencias, mitos y la propia cultura que van incorporando como parte de su desarrollo (Meyer y Rowan, 1977).

1.13 Cultura organizacional, un análisis conceptual

Desde el análisis conceptual, cabe destacar que la cultura organizacional como término posee un andamiaje teórico fuerte, independientemente que tiene un incremento en sus análisis a partir de las últimas dos décadas del pasado siglo.

Tiene su génesis en las relaciones humanas de la Administración, en este contexto, se le define como el sistema de significados que de manera pública y colectiva son aceptados para un colectivo determinado (García, 2006).

Años después, Schwartz y Davis (1981) apuntan que se reconoce como las expectativas, lo normativo, y lo que se cree se sienten de igual forma por los sujetos que pertenecen a la organización y que no solo inciden en la institución de manera general, sino que van forjando un saber hacer y saber ser en cada uno de sus miembros.

Para Ouchi (1982), se define la cultura de la organización teniendo en consideración el sistema de sus actividades, su simbología, la formas de comunicar, las funciones y el contenido de estas, así como las actitudes, características volitivas y objetivos en los que se cree de los sujetos que forman para de ella.

Las investigaciones desarrolladas a lo largo de los años respecto a la cultura de la organización permitieron a otros como Shein (1988) consideran que guarda estrecha relación con las interacciones que se dan dentro de la organización entre sus miembros y el cómo comparten entre si los objetivos de la institución.

Las creencias seguidas por un grupo de personas en el proceso de darle solución a problemas externos e internos, y que para estos han tenido resultados positivos, se consideran enseñanzas a transmitir a otros como buenas prácticas (Shein, 1988).

Es importante señalar que la anterior se considera la conceptualización más utilizada en las investigaciones en el área del conocimiento. Sin embargo y aunque el término es bastante abarcador existe un tratamiento indistinto o por lo menos más amplio respecto a la cultura organizacional, y es que se reconocen otros niveles culturales o subculturas dentro de la organizacional y ello está íntimamente relacionado a los distintos niveles que como parte de las dinámicas diarias pueden ocurrir en una investigación.

Casi terminando el siglo XX, Leal y Freitas expresan que la cultura organizacional tiene un fuerte arraigo a las maneras tradicionales de hacer, pensar, sentir y reaccionar de una organización, lo que lleva a plantear el establecimiento de vínculos emocionales entre la organización y sus miembros, y la organización con los distintos agentes y agencias con los que se relaciona, sin embargo y aunque no siempre ocurre con igual fortaleza, las organizaciones se parecen a sus fundadores o creadores (Leal, 1991).

A su vez Freitas y como resultado de una sistematización teórica referente al término, expresa que es entendido como un mecanismo de control, que moldea y homogeniza las conductas de sus miembros, que a través de ella se pueden inspirar valores y maneras de hacer que tipifiquen a la organización, pero lo más importante es que busca hacer a sus miembros como iguales en un mundo diverso (Freitas, 1991).

El primer tratamiento, sin embargo, respecto al contexto diverso en cuanto a cultura organizacional, estuvo dado por Denison (1991), quien sin dejar de reconocer lo diverso, intuye valores compartidos en los grupos que como parte de las dinámicas organizacionales se van desarrollando.

El inicio del siglo marcó pautas en las teorías administrativas y aun cuando cada término respeta sus singularidades, existen un grupo de categorías que se entrelazan y permiten ahondar en las variables. Es así como se hace

necesario mencionar elementos tales como el aprendizaje organizacional, el desarrollo organizacional, la gestión de conocimientos, entre otros que han permitido en las últimas décadas valorizar el papel de la organización y su vida propia como organización que aprende.

Al respecto, Azevedo (2007), apunta que la cultura organizacional expresión del valor que se consolida como factor de diferencia en las organizaciones sostenibles. Siguiendo la lógica, se puede decir que:

Es el motor de arranque para desarrollar actitudes de cambio, de productividad y de desarrollo de competencias, en tanto permite reconocer desde su desarrollo las capacidades, habilidades y conocimientos que se crean y comparten en los equipos de trabajo (Soria, 2008).

Significativo resultan los aportes realizados por Alvesson (2010) y (Hurtado, 2020) al determinar como un elemento distintivo en la concepción de cultura organizacional, la identidad y el discurso como elementos de peso para la gestión de la organización.

La última década también ha estado marcada por avances y aportes en cuanto a la temática, tal es así que se reconocen la cultura como los valores, las historias, las estructuras, herramientas, y las categorías constitutivas para su análisis (Giorgi et al., 2015).

Aunque se ha investigado al mucho al respecto, su abordaje no está agotado y aún queda muchísimo por donde analizar y brindar nuevas soluciones, sobre todo teniendo en consideración que los avances tecnológicos están impactando todas las esferas sociales de manera inmediata.

1.14 Elementos distintivos o dimensiones de la cultura organizacional

Es así que se asume como elementos distintivos o dimensiones de la cultura organizacional, según (Gross, 2007): Identidad, Comunicación, Trabajo en equipo.

Existe una anuencia conceptual general desde la ciencia, respecto a que la competencia digital, haciendo alusión a los conocimientos, habilidades y actitudes como aspectos esenciales que facilitan su integración en el ámbito escolar. No obstante, se considera igualmente relevante, otras competencias necesarias en el docente, que le permiten trasladar y ejecutar la tecnología a los diferentes contextos de trabajo y adaptarlas según las características de este, teniendo en consideración la gama de influencias que actúan sobre el proceso (Engen, 2019).

El abordaje conceptual de competencia, convirtiéndose en elemento controversial y de estudio profundo por investigadores y organismos internacionales, al respecto se brindan algunas de estas definiciones. Para EURYDICE-CIDE

(2002) se constituyen como los conocimientos, capacidades y actitudes que posibilitan una implicación activa y eficiente en la sociedad actual. En correspondencia con ello, OCDE (2001) las entiende como la capacidad de brindar solución a las necesidades más complejas y desarrollar actividades adecuadamente, lo que presupone se conjuguen habilidades en el orden teórico, práctico, actitudinal y motivacional, a la vez que echa a andar elementos sociales y de comportamiento para un desarrollo eficiente de la actividad.

Perrenoud (2004) aborda la competencia como el saber y querer actuar ante el desarrollo de situaciones similares, a partir de la activación de la conciencia con rapidez, pertinencia y creatividad, a la vez que intervienen otros recursos de tipo cognitivo.

Es así como la competencia encierra en sí el conjunto de lecciones aprendidas que al autorregularse y contextualizarse es posible dominarlas. Ello implica que una persona competente, es consciente de a qué problema se enfrenta y cómo resolverlo (Monereo y Fuentes, 2005).

Por tanto, poseer una competencia va más allá de la cualidad, debe demostrarse en la respuesta a una necesidad determinada en un contexto y lugar determinados (Gimeno, 2008). Para Clares y Samanes (2009) posibilitan demostrar la capacidad para de una forma eficiente aplicar destrezas, conocimientos, habilidades sociales y en el orden metodológico, en situaciones planteadas. En relación con ello, el

Marco Europeo de Cualificaciones, presenta la competencia asociada a la autonomía y la responsabilidad.

En tal sentido, un acercamiento a la definición de competencias, pues de entenderse como la conjugación de habilidades desde lo afectivo y social, lo psicológico y también motriz que, unido a los conocimientos, facilitan que el sujeto desarrolle una actividad.

Desde lo teórico y teniendo en consideración que constituyen elementos comunes de los modelos de cultura organizacional propuestos por los diversos autores, y permiten explorar su interdependencia, diagnosticar la realidad de la organización, intervenir y generar cambios que permitan alcanzar objetivos a nivel de institución y de sus miembros. La particularización en la investigación realizada, se tienen en consideración los cambios en función de las competencias digitales de directivos, docentes y estudiantes y el cómo estas hacen más eficientes a la institución.

Es así que el desarrollo de las competencias digitales en docentes y directivos del Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022, parte de la concepción del hombre que se tiene y el que se quiere formar, que sea expresión del tiempo y la sociedad del conocimiento donde vive e interactúa, y por tanto demanda de las necesarias competencias digitales para transformar su realidad y conducir procesos formativos de calidad. En tal sentido, la investigación se alinea con la filosofía de la educación del Perú y de cómo se forman los sujetos, una educación que reconoce la necesidad de atemperarse a los tiempos y la educación virtual (Casquier, 2020).

El carácter complejo de la sociedad del conocimiento, inmersa según (Galindo et al., 2017) en la cuarta revolución industrial, presupone el enfrentamiento de un grupo de desafíos que al conjugarse se complejizan más y con ello se reconoce la necesidad de cambios, donde las tecnologías y su arrollador avance conducen a identificar a las personas que manejan las competencias digitales y a los que aún no las desarrollan; pero que reconocen su necesidad atendiendo al contexto de desarrollo y los avances actuales, en tanto, el solo hecho de apostar por este tipo de desarrollo y su relación con la tecnología, brinda respuestas y soluciones a una serie de necesidades a través de la virtualización de procesos o de la integración de tecnologías (Sicilia et al., 2018)

Si bien, no son todos los resultados los deseados, existe una intencionalidad desde la propia concepción de la educación en el Perú, en tanto, se reconoce el establecimiento tangencial sobre la formación de las competencias digitales en los currículos.

No obstante lo anterior, en el caso particular de la Educación Básica, tan solo una de las competencias hace alusión a la integración de las TIC, la competencia 28: se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC (Chaquilin et al., 2017).

De manera singular, esta competencia incluye cuatro capacidades: personalización, gestión de la información, interacción y creación de objetos en los entornos virtuales (Suárez et al., 2020).

Aun cuando pueden visualizarse avances y un reconocimiento parcial, dado por el período de aislamiento social, todavía no se reconoce totalmente la importancia de potenciar la formación de competencias (Mateus y Suárez, 2017), sin embargo, existe una intención política para atender esta necesidad, según la UNESCO (Cateriano et al., 2021), requiere de un mayor diagnóstico en el país.

Capítulo 2

Metodología

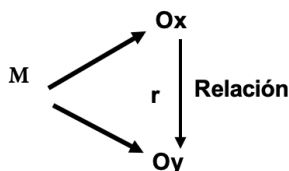
2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

La investigación que se desarrolló fue de tipo básica según CONCYTEC (2018) en tanto, se dirige al tratamiento del conocimiento en su expresión más general, teniendo como base los procesos de comprensión fenomenológica a través de la observación y las relaciones que se dan entre los elementos que interactúan como parte del proceso.

2.1.2 Diseño de investigación

En el presente estudio desarrollado mediante el enfoque cuantitativo, se aplicó el diseño descriptivo no experimental, correlacional causal y transversal, en tanto indagó sobre las incidencias de las competencias digitales en la cultura organizacional en el Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022. Su expresión gráfica se representa a partir del siguiente esquema que refleja como a partir de una muestra determinada se describen las variables, representadas por O_x y O_y y la relación que se establece entre ellas.



Fuente: Hernández et al. (2018)

Precisando:

M = muestra en estudio

Ox = variable 1 (competencias digitales)

Oy = variable 2 (cultura organizacional)

r = coeficiente de correlación

Con respecto al enfoque cualitativo se aplicó el diseño fenomenológico y teoría fundamentada, mediante el análisis reflexivo y socio crítico a partir de las apreciaciones individuales de los participantes en función a la relación entre las competencias digitales y la cultura organizacional (Hernández et al., 2018).

2.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Competencias digitales

Definición conceptual: integración de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que han de ponerse simultáneamente en juego para desempeñar sus funciones implementando las tecnologías digitales y para resolver los problemas e imprevistos que pudieran presentarse en una situación singular concreta como profesionales de la educación (INTEF, 2022).

Definición operacional: Para medir la variable es necesario aplicar la técnica de la Encuesta y construir un Cuestionario de acuerdo a las dimensiones: Alfabetización mediática y en tratamiento de la información, Comunicación y

colaboración digital, Creación de contenidos, Uso responsable y bienestar digital y Resolución de problemas, fue estructurado en 28 ítems, bajo la escala de Likert, el mismo que hizo posible analizar e interpretar la opinión del encuestado (Unidad de análisis) a fin de obtener una apreciación crítica de los resultados de la variable en estudio.

Indicadores: navegación, búsqueda, filtrado de datos, información y contenido digital, evaluación de la fiabilidad, Almacenamiento de la información, Organización de la información, Recuperación de la información, interacción, Colaboración, compromiso con una ciudadanía activa, construcción de la identidad digital, Generación de contenidos, Reutilización de contenidos, derecho de autor y propiedad intelectual, protección de los dispositivos digitales, salvaguarda de los datos personales, prevención de los riesgos, protección medioambiental, uso creativo y eficiente, comprensión y el desarrollo, desarrollar proyectos, conexión e instalación de hardware, software y periféricos

Escala de medición: La escala de Likert: 1: Nunca 2: Casi nunca 3. A veces. 4: Casi siempre 5: Siempre.

Variable 2: Cultura Organizacional

Definición conceptual: conjunto de normas, valores y formas de pensar que caracterizan el comportamiento del personal en todos los niveles de la organización y a la vez es una presentación de cara al exterior de la imagen de la institución (Gross, 2007)

Definición operacional: Para medir la variable es necesario aplicar la técnica de la Encuesta y construir un Cuestionario de acuerdo con las dimensiones: Identidad, Comunicación y Trabajo en equipo, fue estructurado en 11 ítems, bajo la escala de Likert, el mismo que hizo posible analizar e interpretar la opinión del encuestado (Unidad de análisis) a fin de obtener una apreciación crítica de los resultados de la variable en estudio.

Indicadores: Misión, Visión, Normas, Valores compartidos, Relaciones, Conducta comunicativa, Definición de roles, Grado de responsabilidad, Coherencia colectiva, Colaboración

Escala de medición: La escala de Likert: 1: Nunca 2: Casi nunca 3. A veces. 4: Casi siempre 5: Siempre.

2.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo y unidad de análisis

2.3.1 Población

Para el estudio que se realiza, se entendió como población aquellos sujetos que, en un número limitado, y con acceso a su información, cumplen con los criterios establecidos por la autora para llevar a cabo la investigación (Arias et al., 2016). La población está conformada por un total de 246 hombre y mujeres del Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.

Criterios de Selección:

a) Criterios de inclusión:

- Participan todos los directivos,
- Docentes nombrados y contratados
- Estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.

b) Criterios de exclusión:

- No participan trabajadores de servicios en el Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.

Tabla 1. Distribución de la población en el Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.

Categoría	Número	%
Estamento Directivo	5	2
Estamento Docente	24	10
Estamento Estudiantil	217	88
Total	246	100

Nota: La información se obtuvo de listado de padrón de la Institución Educativa

Interpretación:

En la tabla 1 se observa que la mayoría de la población (88%) son estudiantes, el 10% docentes y solamente el 2% son directivos, de un total de 246 participantes.

2.3.2. Muestra

Para la selección de la muestra se tuvo en consideración la fórmula de poblaciones finitas (Condori, 2020). Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 151 sujetos del Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo. Teniendo en consideración que debe existir una representación lo más cercana a la realidad, se aplica la fracción muestral, expresando que la muestra es el 60% de la población. Teniendo en consideración que existen 3 tipos de sujetos, la distribución de los 151 sujetos muestrales se desglosa de la siguiente forma:

Tabla 2. Distribución de la muestra en el Instituto Superior Tecnológico Público – Trujillo.

Categoría	N°	%
Directivos	5	3
Docentes	12	8
Estudiantes	134	89
Total	151	100.00

Nota: La información se obtuvo de listado de padrón de la Institución Educativa

Interpretación:

En la tabla 2 se observa que la mayoría de los encuestados (89%) son estudiantes, el 8% docentes y solamente el 3% son directivos, de un total de 151 participantes; es necesario precisar que los estudiantes son mayoría y los directivos participan en menor porcentaje.

2.3.3. Muestreo

Para determinar las unidades de análisis fue necesario determinar la muestra mediante el muestreo aleatorio simple, es decir, cada integrante de la población ha tenido la posibilidad de ser elegido, por lo tanto, la muestra es significativa y representativa (Otzen y Manterola, 2017).

Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo constituida por las personas encuestadas (estudiantes, docentes), y por cinco directivos que participaron en la entrevista como parte del proceso de investigación que se desarrolla.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Teniendo en consideración el tipo de investigación, se utilizaron técnicas investigación en el orden cuantitativo y cualitativo:

La encuesta como técnica, posibilita recopilar información mediante instrumentos previamente diseñados dirigidos a las unidades de análisis que participaron en el estudio, de los que posteriormente se realizará un análisis con la posibilidad de obtener resultados conclusivos en relación con las variables en estudio. Por las características propias del tipo de instrumentos, no existen grandes niveles de interacción con el sujeto encuestado, no obstante, estas se realizan teniendo en consideración el nivel de acercamiento del sujeto con el objeto de estudio y del contexto donde se desarrolle (Ríos, 2017).

La entrevista a profundidad, como técnica adecuada para auscultar opinión de los participantes (Alonso et al, 2017), en tanto, por el tipo de acercamiento e interacción del entrevistador y el entrevistado, así como por el carácter cualitativo de sus interrogantes, facilita que se obtenga información más general, profunda y donde se expresen los criterios más sentidos de los entrevistados. Su realización constituye el rigor científico de la información mérito a las teorías que se asumen, y de los objetivos que se persiguen alcanzar (Abarca et al 2013).

Teniendo en consideración las técnicas empleadas, se utilizaron dos tipos de instrumentos:

El cuestionario permite indagar al sujeto en relación con un número amplio de cuestiones. Al construir el cuestionario se consideró los indicadores y dimensiones correspondientes a cada variable, utilizando una escala de Likert, que facilitó a los sujetos seleccionados como parte de la muestra emitir sus opiniones respecto a las competencias digitales y su incidencia en la cultura organizacional del Instituto Superior Tecnológico Público-Trujillo. Al considerar que los sujetos encuestados no se especializan necesariamente en el tema investigado, se redactaron las preguntas en un lenguaje claro y conciso en función de obtener datos veraces.

La guía de entrevista estructurada se ejecutó con cinco directivos de la institución y estuvo conformada por 5 preguntas y la finalidad fue recolectar información sobre el desarrollo de competencias digitales y su incidencia en la cultura organizacional del Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022.

La validación del contenido de los instrumentos se realizó por cinco expertos en la temática, con el propósito de validar la consistencia, coherencia y pertinencia de los componentes propios del instrumento.

Así mismo en términos de confiabilidad se hace necesario determinar los niveles mediante alfa Cronbach de cada instrumento, a partir de lo cual se logra un nivel de con-

fiabilidad de 0.968 para el instrumento sobre competencias digitales y un nivel de confiabilidad de 0.909 para el instrumento sobre cultura organizacional.

De igual forma se calculó la validez de los instrumentos mediante el coeficiente de V de Aiken, teniendo en consideración los elementos de pertinencia, relevancia y claridad, obteniéndose un coeficiente válido de V de Aiken para el instrumento sobre competencias de un 4.6, de un 4.5 para el instrumento sobre cultura organizacional y de un 4.5 para la entrevista a directivos.

2.5. Procedimientos

El procedimiento que se utilizó para la obtención de la información parte de la metodología de la investigación mixta en la cual se reconoce la existencia de un estudio híbrido. Las etapas en las que suelen integrarse este tipo de enfoques se dirigen esencialmente al planteamiento del problema, diseño de investigación, muestreo; la recolección y procedimientos de análisis e interpretación de los datos. Hernández et al (2018)

En un primer momento se solicitó el permiso de aplicabilidad de instrumentos a la dirección del Instituto, luego se procedió a aplicar los cuestionarios a los 151 sujetos que conforman la muestra, los resultados se tabularon en una hoja de Excel y se procesaron con el software SPSS-v26, a

partir del cual fue posible determinar los índices de correlación y estadísticos correspondientes presentando la información en tablas y gráficos.

Todo el procedimiento se desarrolló con alto rigor científico, con el propósito de alcanzar la calidad esperada en su desarrollo y los mejores resultados en función del reconocimiento de una base anterior en los referentes de los autores consultados, tanto en el orden teórico como metodológico.

2.6. Método de análisis de datos

De manera global se aplicó el método hipotético deductivo, inductivo deductivo y sociocrítico, analítico sintético e histórico-crítico a las competencias digitales y la cultura organizacional, bajo el enfoque mixto (Hernández y Mendoza, 2018).

Estadística descriptiva: Para el análisis de la matriz de puntuaciones de las dos variables; competencias digitales y cultura organizacional. Elaboración de tablas de frecuencia sobre los objetivos específicos.

Estadística inferencial: se hizo uso de Excel y SPSS-v26 para la construcción y análisis de la base de datos, a partir de lo cual se obtienen estadígrafos y se infieren parámetros que sirven de base para la prueba de normalidad, comprobar las hipótesis y hallar la significación.

Con respecto al enfoque cualitativo, se aplicó el método inductivo, analítico y sintético, además del sociocrítico partiendo del análisis contrastado con los antecedentes y teorías que se sistematizaron, lo que permitió proceder a la programación de entrevistas a profundidad de manera individual con los cinco especialistas participantes. La información proporcionada a partir de un análisis en función de las preguntas planteadas y siguiendo el método de triangulación de resultados, se agruparon estos en convergencias, divergencias e interpretación.

2.7. Aspectos éticos

En correspondencia con el código de ética de la Universidad César Vallejo (Resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV) y la universalidad de la investigación que se realiza, la misma respeta los principios recogidos en la norma: Reconoce en primera instancia la integridad y dignidad humana, respetando el bienestar de los sujetos que participan en la investigación por encima de los intereses científicos; La investigación se orienta a la búsqueda del bien para los miembros de la organización en correspondencia con los objetivos de desarrollo sostenible, específicamente el ODS 4 de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible; La investigación considera por igual a los participantes del estudio; Durante el proceso, se respeta la propiedad intelectual de los referentes investigativos utilizados y se presentan con total transparencia los resultados obtenidos, con el propósito que

se conviertan en referente de otras investigaciones; Existe un total apego a la metodología establecida por la universidad para este tipo de informe; El desarrollo de la investigación ha demandado de la autora una mayor preparación en el orden profesional y científico con el fin de resolver la problemática planteada; además se consideró el código de ética del funcionario público (Ley 27815).

La investigación respeta los requisitos éticos, legales y de seguridad, así como los términos y condiciones para el desarrollo de los informes de investigación.

Capítulo 3

Incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional

3.1 Resultados cuantitativos

Los resultados cuantitativos se corresponden con los objetivos planteados en la investigación, siendo consecuencia de la aplicación de dos instrumentos, que se aplicaron con el propósito de determinar y analizar la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional.

Tabla 3. Niveles de competencias digitales y sus dimensiones

Competencias Digitales	N	%
Alfabetización mediática y en tratamiento de la información		
Bajo	19	12.6%
Medio	106	70.2%
Alto	26	17.2%
Comunicación y colaboración digital		
Bajo	18	11.9%
Medio	93	61.6%
Alto	38	25.2%
Muy alto	2	1.3%
Creación de contenidos		
Bajo	18	11.9%
Medio	108	71.5%
Alto	25	16.6%
Uso responsable y bienestar digital		
Bajo	10	6.6%
Medio	103	68.2%
Alto	36	25.2%
Muy alto	2	1.3%

Competencias Digitales	N	%
Resolución de problemas		
Bajo	20	13.2%
Medio	104	68.9%
Alto	27	17.9%

Nota. Datos tomados de la encuesta sobre Competencias Digitales

En la tabla 3 se puede observar la relación de la variable Competencias digitales con sus dimensiones, destacándose que la dimensión Alfabetización mediática y tratamiento de la información tiene una incidencia del 70.2% en la categoría Media, la dimensión comunicación y colaboración digital también se destaca en esta categoría Media con un 61.6%, así mismo ocurre con la dimensión creación de contenidos en un 71.5%, la dimensión uso responsable y bienestar digital, tiene una incidencia del 68.2% en la categoría Media y finalmente la dimensión resolución de problemas también destaca en la misma con un 68.9%. Pudiendo observarse que hay un predominio de coincidencia en esta categoría Media en toda la variable, denotando que aún queda trabajo por realizar en cuanto al desarrollo de las competencias digitales en el instituto. Estos resultados se corresponden con otros resultados investigativos como los de Acevedo et al. (2020); Basilotta et al. (2020) y Pedró (2021).

Tabla 4. Niveles de la cultura organizacional y sus dimensiones

Competencias Digitales	N	%
Identidad		
Deficiente	14	9.3%
Regular	108	71.5%
Bueno	29	19.2%
Comunicación		
Deficiente	12	7.9%
Regular	94	62.3%
Bueno	41	27.2%
Muy bueno	4	2.6%
Trabajo en equipo		
Deficiente	8	5.3%
Regular	107	70.9%
Bueno	36	23.8%

Nota. Datos tomados de la encuesta sobre Cultura Organizacional

En la tabla 4 se puede observar la relación de la variable Cultura Organizacional con sus dimensiones, en las que se destaca la prevalencia de criterios en la categoría Regular, siendo del 71.5% en la dimensión identidad, del 62.3% en la dimensión comunicación y del 70.9% en la dimensión trabajo en equipo. Lo anterior ratifica la necesidad de trabajar en función de desarrollar la cultura organizacional en el instituto objeto de estudio, correspondiéndose con lo planteado por Engen (2019) y Canales (2021) en sus investigaciones. Otro de los elementos que destaca, es que, aunque en la dimensión comunicación hay una prevalencia en la escala a

veces, existe un número significativo de sujetos 30.5%, que se ubican en la categoría Bueno.

Prueba de normalidad

Se observan los resultados de la prueba de normalidad (Kolmogorov Smirnov) de las variables Competencias Digitales y Cultura Organizacional, así como de cada una de sus dimensiones, los resultados muestran en todos los casos una significatividad $p < 0.05$ entendiéndose que no se distribuyen de manera normal, lo que lleva a aplicar una prueba no paramétrica, por lo que se utiliza la Regresión Logística para la contrastación de la hipótesis planteada.

Prueba de hipótesis

Aspectos a considerar para la prueba de hipótesis:

Prueba no paramétrica elegida: Regresión Logística

Nivel de significancia: 0.05

Regla de decisión: Si p valor $< 0,05$ se rechaza el H_0 / Si p valor $> 0,05$ se acepta el H_0

Tabla 5. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,570
Sólo intersección	141,624				Nagelkerke	,677
Final	14,211	127,414	4	,000	McFadden	,457

En la tabla 5 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir las competencias digitales incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.677 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 67.7% la variabilidad de los datos.

Tabla 6. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la alfabetización mediática y en tratamiento de la información en la cultura organizacional.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,582
Sólo intersección	144,075				Nagelkerke	,725
Final	12,407	131,668	4	,000	McFadden	,537

En la tabla 6 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir la alfabetización mediática y en tratamiento de la información incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.725 lo cual significa que el modelo logra explicar logra explicar en un 72.5% la variabilidad de los datos.

Tabla 7. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la comunicación y colaboración digital en la cultura organizacional.

	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	122,731				Nagelkerke	,593
Final	16,301	106,429	6	,000	McFadden	,368

En la tabla 7 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir la comunicación y colaboración digital incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.593 lo cual significa que el modelo logra explicar logra explicar en un 59.3% la variabilidad de los datos.

Tabla 8. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la creación de contenidos en la cultura organizacional.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,583
Sólo intersección	144,043				Nagelkerke	,734
Final	12,052	131,991	4	,000	McFadden	,553

En la tabla 8 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir la creación de contenidos incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.734 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 73.4% la variabilidad de los datos.

Tabla 9. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia del uso responsable y bienestar digital en la cultura organizacional.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,426
Sólo intersección	99,721				Nagelkerke	,523
Final	15,993	83,728	6	,000	McFadden	,330

En la tabla 9 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir la creación de contenidos incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.523 lo cual significa que el modelo logra explicar logra explicar en un 52.3% la variabilidad de los datos.

Tabla 10. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de la resolución de problemas en la cultura organizacional.

	Información de ajuste de los modelos			Pseudo R cuadrado		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	
Sólo intersección	153,271				Nagelkerke	,749
Final	12,279	140,992	4	,000	McFadden	,561

En la tabla 10 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir la creación de contenidos incide en la cultura organizacional. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.749 lo cual significa que el modelo logra explicar logra explicar en un 74.9% la variabilidad de los datos.

Tabla 11. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la identidad.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,566
Sólo intersección	137,056				Nagelkerke	,672
Final	11,109	125,947	4	,000	McFadden	,451

En la tabla 11 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir las competencias digitales incide en la identidad. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.672 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 67.2% la variabilidad de los datos.

Tabla 12. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en la comunicación.

Información de ajuste de los modelos					Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,316
Sólo intersección	74,729				Nagelkerke	,375
Final	17,425	57,304	6	,000	McFadden	,205

En la tabla 12 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir las competencias digitales incide en la comunicación. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.375 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 37.5% la variabilidad de los datos.

Tabla 13. Información sobre el ajuste del modelo de regresión logística que expresa la incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo.

	Información de ajuste de los modelos				Pseudo R cuadrado	
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Cox y Snell	,403
Sólo intersección	92,667				Nagelkerke	,478
Final	14,771	77,895	4	,000	McFadden	,279

En la tabla 13 se evidenció que el nivel de significancia calculada es de 0.000, dicho valor es menor a 0.05, lo cual admite que existe una relación causal, es decir las competencias digitales incide en el trabajo en equipo. En cuanto a pseudo R cuadrado se observa que el valor R2 Nagelkerke se calculó el valor de 0.478 lo cual significa que el modelo logra explicar en un 47.8% la variabilidad de los datos.

3.2 Resultados cualitativos

Los resultados cualitativos de la investigación tienen su base en la aplicación de las entrevistas realizadas a cinco especialistas de la Gerencia Regional de Educación La Libertad y del Instituto Superior Tecnológico Público, provincia de Trujillo.

A partir de los cuales se realiza un análisis por pregunta teniendo en consideración las coincidencias, divergencias brindadas por los directivos entrevistados.

Pregunta 1: ¿Considera que los docentes y estudiantes necesitan de competencias digitales para transmitir la cultura de la organización? Fundamente su respuesta.

Coincidencias: Los entrevistados coinciden en su totalidad en la importancia, necesidad y pertinencia de las competencias digitales para todos los docentes y estudiantes en función de desempeñar con calidad el rol que le corresponde, lo que se revierte a su vez en cultura para la organización. En este sentido especifican algunos procesos en que resaltan, como son el tratamiento de la información, la comunicación, y el trabajo en equipo. Lo anterior guarda estrecha relación con las investigaciones realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (2011), Sicilia et al. (2018), Cabero y Palacios (2020); Area et al. (2021) e INTEF (2022).

Divergencias: No se observan.

Categorías emergentes, códigos y memos: Conectividad, calidad educativa, tecnología educativa.

Teoría emergente: Las competencias digitales contribuyen a mejorar la calidad educativa y a cultura de la organización.

Pregunta 2: ¿Cómo evalúa el nivel de competencias digitales del personal docente? Fundamente su respuesta.

Coincidencias: Los entrevistados expresan que aun cuando se ha avanzado en cuanto a competencias digitales por parte de los docentes, quedan vacíos en su desarrollo y aplicación.

Divergencias: Aunque no constituyen exactamente una discrepancia en criterios, algunos de los entrevistados plantean que los avances en los docentes ha estado dado por situaciones puntuales como la COVID-19 y no por el proceso natural de mejora constante que debe caracterizar a los procesos formativos y la preparación sistemática de los docentes, lo anterior guarda estrecha relación con los planteamientos del informe Horizon (Alexander et al., 2019) y los planteamientos de la UNESCO-IESALC (Pedró, 2021)

Categorías emergentes, códigos y memos: Poner en práctica y hacer consciente el uso de competencias digitales en la labor docente.

Teoría emergente: Las competencias digitales forman parte del desempeño docente

Pregunta 3: ¿Considera usted que los estudiantes (generación de nativos digitales) poseen las capacidades necesarias para el aprendizaje? Fundamente su respuesta.

Coincidencias: Los entrevistados están de acuerdo en que los estudiantes manejan un grupo de tecnologías y herramientas que le facilitan el acceso a la información y a nuevas tecnologías, sin embargo necesitan de la orientación del docente, en cuanto a qué hacer con esa información, cómo transformarla en conocimiento e incluso cómo socializarla en un grupo, correspondiéndose con lo planteado por Area, (2012) y Basilotta et al., (2020)

Divergencias: Las herramientas o tecnologías que manejan los estudiantes no son necesariamente las competencias digitales que necesita un estudiante, o por lo menos no acabadas para poder aprender.

Categorías emergentes, códigos y memos: Aunque no explícita, se puede inferir de las respuestas brindadas, que existe la necesidad de intencionar en los estudiantes competencias digitales para aprender, para darle significado a lo que estudian y que luego se revertirá en cultura de la organización, aspecto que, aunque mayormente dirigido a los docentes, tiene un aparte para su análisis en la concepción de las competencias digitales por el Marco Común Europeo (INTEF, 2022) y por la UNESCO (Pedró, 2021)

Teoría emergente: Los estudiantes deben utilizar el desarrollo tecnológico en función del aprendizaje

Pregunta 4: ¿Cómo se potencia el desarrollo de competencias digitales en función de mejorar la cultura organizacional, desde la dirección? Fundamente su respuesta.

Coincidencias: Se reconoce la existencia de acciones, aunque aisladas o diversas

Divergencias: No existe una estrategia coherente que visualice el desarrollo de competencias digitales, lo que se evidencia en las distintas respuestas en cuanto a acciones desarrolladas, y que van desde aplicación de observaciones o rúbricas para su evaluación y posterior accionar, hasta el fomento de preparación en función de los intereses de los docentes. Lo anterior se manifiesta de igual forma en diferentes instituciones educativas en el ámbito latinoamericano y tuvo una visualización y análisis externo desde los estudios realizados por la IESALC-UNESCO a raíz de la COVID-19 (Pedró, 2021)

Categorías emergentes, códigos y memos: Intencional desde la dirección estrategias que conciban el desarrollo de competencias digitales en toda su extensión y que por tanto impacte directamente a la cultura organizacional. Necesidad que ha sido expresada sistemáticamente por investigadores y organizaciones internacionales (Alexander et al., 2019; Pedró, 2021; Barquero et al., 2021).

Teoría emergente: Se conciben estrategias que relacionen las competencias digitales en función de la cultura de la organización y sus miembros.

Pregunta 5: ¿Le facilitan las competencias digitales su labor como directivo y el trabajo de equipo en la organización? Fundamente su respuesta.

Coincidencias: Todos los entrevistados reconocen las potencialidades de manejar competencias digitales y aplicarlas para el mejoramiento de la organización, sobre todo en la comunicación y el trabajo en equipo.

Divergencias: No se observan

Categorías emergentes, códigos y memos: Seguir desarrollando las competencias digitales, pero intencionar su tributo directo a la cultura de la organización, que se traduce a su vez en lo que transmiten sus directivos, docentes y estudiantes. Intención que se manifiesta con igual fortaleza en las investigaciones realizadas por Barquero et al. (2021).

Teoría emergente: Las competencias digitales se establecen como parte de la cultura de la organización

Capítulo 4

Competencias digitales en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes

4.1 Competencias digitales y su impacto en las organizaciones

Aun cuando las competencias digitales y en particular en el entorno educativo, sea un concepto relativamente nuevo, y por tanto con un tratamiento teórico en desarrollo, su impacto en las organizaciones ha sido evidente desde su implementación, con significativa importancia en los últimos años marcados por la presencia de pandemia por COVID-19.

Lo anterior ha sido palpable en el desarrollo de la investigación realizada y en el proceso de sistematización teórica que lo acompaña, elementos que se pudieron constatar en los resultados, que producto de la aplicación de varios instrumentos, se pudieron obtener y analizar.

En tal sentido, a partir del planteamiento del objetivo general, en función de la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes del instituto objeto de estudio, a partir de un 67.7% de variabilidad de los datos, se corroboró la hipótesis planteada. Estos resultados generales, resultan similares a los alcanzados por Barquero (2021) en la que se realiza un estudio desde 4 universidades diferentes, pero en las que en todas, a partir de las encuestas aplicadas, existen altos niveles de incidencia o presencia de las competencias digitales en la cultura organizacional, es así que en la Universidad Autónoma de Tamaulipas el 65% de los encuestados refiere que existe relación significativa, valor que se ve incrementado en

la Universidad del Valle de México con un 76%, un 86% en la Eserp Business & Law School y aunque no tan significativo, si por encima del 50% con un 55% en la Universidad de Málaga en España.

No obstante, en su investigación se hace alusión que aun cuando existe un reconocimiento de la relación existente entre las dos variables en estudio, lo que se apoya también en investigaciones anteriores, también es significativo como las dinámicas cotidianas muchas veces hacen dejar a un lado la sinergia necesaria para que funcione adecuadamente y de manera natural en las organizaciones. Los criterios aportados por los directivos entrevistados, respecto a la incidencia de esta relación, también reconocen que es necesario una mayor atención e intencionalidad, lo que a su vez se revertirá en resultados satisfactorios. De ahí entonces, se deriva la apuesta por la implementación de estrategias coherentes de desarrollo que impliquen a todos los miembros de la institución y que reconozcan el contexto y sus posibilidades como un elemento importante, teniendo en consideración lo planteado por Pedró (2021) como expresión de los estudios realizados a nivel internacional en el período de aislamiento social producto de la pandemia, que evidenció que aun cuando existen propuestas e investigaciones respecto a estos temas, aun se consideran insipientes los resultados de su puesta en ejecución en la práctica pedagógica de directivos, docentes y estudiantes. Lo anterior se corresponde con la teoría planeada por la INTEF (2022), reconociendo en la formación de competencias un valor para los sujetos y la organización.

4.2 Alfabetización mediática

Con respecto al objetivo 1, en función de constatar cómo la alfabetización mediática y el tratamiento que se le da a la información incide en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes, al promover nuevas formas de hacer, teniendo metas compartidas, alcanzó resultados que demuestran una causalidad del 72.5%, lo que implica que en la magnitud que sea mejor la alfabetización digital y el tratamiento informacional también lo será la cultura de la organización por parte de sus miembros. Es así que existe una frecuencia en las respuestas dadas por los encuestados, de un 87,4% entre las categorías de media y alta para la alfabetización mediática, permitiendo aceptar la hipótesis nula. Lo anterior tiene además, una correspondencia con otras investigaciones como la realizada por Marzal (2020), el cual al partir de un análisis de las taxonomías de la alfabetización digital, expresa que la visión compartida, las metas y el trabajo en equipo que se pueda desarrollar en torno a los avances tecnológicos en la organización, tributarán a un mejor desempeño de sus miembros en el tratamiento de la información y por tanto en las formas de buscar, analizar, mantener y socializar la información. No obstante, en el propio estudio se reconoce igualmente, que independientemente que la organización hale del desarrollo de sus miembros de manera general, siempre estas tendrán que tener diferentes alternativas que respondan a niveles de complejidad distintos, atendiendo a los niveles de compe-

tencias que en el orden digital han alcanzado sus miembros y que pueden ser expresión del trabajo de la institución y de los intereses particulares de cada miembro y los deseos de auto superarse en función de un desempeño adecuado de sus funciones. Elementos que se plantean tanto en la teoría de las cinco disciplinas (Senge, 2012), el aprendizaje organizacional de Argyris (1960) y el desarrollo de competencias digitales (Barquero et al., 2021), lo que evidencia una necesidad latente en función de su mejora continua y aplicación práctica.

4.3 Incidencia de la comunicación y colaboración

A su vez en el objetivo 2, la incidencia de la comunicación y colaboración digital como dimensión de las competencias digitales en la cultura organizacional, igualmente destaca por su causalidad de un 59.3%, evidenciando que a mejor desarrollo de la primera, también serán mejor la cultura organizacional, en este apartado los encuestados tuvieron respuestas que se pueden evaluar de medianamente satisfactorias, al encontrarse un 61,6% en la categoría Media, un 25,2% en la categoría de Alta y un 1.3% en la categoría de muy Alta, no obstante, permiten aceptar la hipótesis nula planteada. Lo que se relaciona de manera directa con los estudios realizados por Barquero et al. (2021) en varias universidades, en los que se reconocen como uno de los elementos con mayor recurrencia en los planteamientos y resultados obtenidos, a la comunicación y la colaboración, lo que se

demuestra en resultados superiores al 60%, lo que a su vez hace destacar la necesidad, sobre todo en los espacios educativos, de buscar espacios colectivos desde el quehacer de la organización que tributen a su buen desarrollo, partiendo de que la comunicación y colaboración se desarrolla no solo a través de espacios sociales como WhatsApp, sino que predominan los espacios institucionales como la intranet, la web pública, el campus virtual y los tableros digitales, elementos que confirman como los espacios organizacionales bien concebidos y estructurados pueden potenciar la comunicación hacia el interior y exterior de la organización. Lo anterior también se pudo constatar en la entrevista realizada a los directivos de la institución objeto de estudio, en la que existe una coincidencia en los criterios sobre como la comunicación en espacios virtuales puede incidir y retroalimentar la cultura de la organización, un escenario que en los últimos tiempos ha suplantado los espacios presenciales y que cada vez más se establece como los principales canales para mantener la comunicación ya sea desde el punto de vista académico como administrativo. Desde el punto de vista valorativo, los espacios de comunicación digital cada vez se establecen más como escenarios para el desarrollo de actividades de tipo académico y científico y que demandan por tanto de un trabajo colectivo y de una visión común.

4.4 Creación de contenidos en la cultura organizacional

Respecto al objetivo 3, el establecimiento de la incidencia de la creación de contenidos en la cultura organizacional presenta igualmente un nivel de causalidad alto expresado en un 73.4%, los resultados de frecuencia en este sentido, responden a que un 71.5% de los encuestados solo medianamente crean contenido digital, y un 16,6% lo hace en la categoría Alto, lo que permitió aceptar la hipótesis nula. En este sentido, los resultados alcanzados se corresponden con las investigaciones realizadas por Cabero y Palacios (2020) en el que señalan que la utilización de las tecnologías supone una transformación en la ciudadanía y en sus formas de hacer, es así que en la medida que la organización asuma una tecnología o una política en función de la tecnología, así mismo sus miembros más temprano que tarde también la asumen y las formas de hacer, en nuestro caso de enseñar, aprender comunicarse y colaborar, también se modifican. Tal es así, que en la actualidad los espacios virtuales y canales de comunicación han suplantado a lo presencial, incluso el desarrollo de plataformas colaborativas y el interés por su utilización es cada vez mayor.

En relación con ello, Area et al. (2021) plantea que la creación de contenidos, no se quede en el marco estrecho de la materia o institución que lo realice, sino que se creen espacios con materiales didácticos digitales abiertos que puedan ser utilizados por otros docentes y/o estudiantes, lo

que implica primero una motivación por la creación de estos recursos, luego niveles altos de colaboración que le den mayor valor didáctico y científico y por tanto mayores niveles de reutilización. La creación de contenidos digitales abiertos que identifiquen y transmitan la cultura de la organización tiene una expresión también a través de los repositorios institucionales en los cuales se encuentra la producción científica y académica de los docentes y estudiantes, que incluso desde lo visual permite identificar las formas de hacer, de expresar, de comunicar, de investigar y de tratar la información con la que se trabaja. Es así, que, para cualquier docente, y en particular para un docente comprometido con su organización, saberse participe de nuevas formas de aprender y enseñar, que le permitan estar a la altura de los avances en cuanto a lo pedagógico y lo tecnológico, facilitaran el proceso de creación de contenidos, y no solo de contenidos para los estudiantes, sino también de la producción científica que se puede compartir y convertirse en mejoras desde lo metodológico para todo el colectivo.

4.5 Limitaciones o desventajas del mundo digital

En cuanto al objetivo 4, si bien la inmersión en un mundo digital, producto de los avances tecnológicos, ha traído ventajas en todos los ámbitos sociales, también se reconocen limitaciones o desventajas en su utilización, es así que se producen incidentes de seguridad a nivel individual y colectivo. En tal sentido, la intención de revelar la incidencia

del uso responsable y bienestar digital en la cultura organizacional se evidenció en un nivel de causalidad del 52.3%, lo que responde a que un 68,2% de los encuestados refiere que solo medianamente hace uso responsable de la información digital, un 25,2% lo hace en la categoría Alto, mientras que solo un 1.3% lo hace la categoría Muy Alto, resultados que permitieron aceptar la hipótesis nula. En tal sentido, muchas han sido las investigaciones que al respecto se han pronunciado, dentro de estas destaca el INTEF (2022) al plantear que es de las competencias que más está fuertemente ligada al desempeño, en primera instancia del docente, pues uno de los compromisos que contrae con la institución, teniendo en consideración la importancia de proteger sus datos y los de sus estudiantes, así como cualquier información sensible de la institución o sus miembros. Sin embargo, también plantea el INTEF, la necesaria complementación que debe existir entre docentes, estudiantes y administración, como parte de una cultura organizacional en función de mantener el bienestar digital. De ahí la necesidad de que los miembros de la institución conozcan y manejen las principales herramientas para actuar de manera responsable en un mundo virtual. Y es que el trabajo colectivo y los valores compartidos que pueda transmitir una organización a sus miembros, se verá reflejado en su accionar, más en un mundo cada vez más propenso a un comportamiento inadecuado en los espacios virtuales. Ser responsable no solo del contenido que se crea, sino también del que se utiliza o se comparte, es parte del bienestar digital necesario, así mismo de reconocer y no suplantar la autoría de otras personas sobre el contenido

4.6 Resolución de problemas y cultura de la organización

Haciendo alusión al objetivo 5, para una organización, el cómo la resolución de problemas incide en la cultura de la organización, se manifiesta como una aspiración. En la investigación desarrollada y en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, se expresa la causalidad en un 74.9%, resultados que permiten aceptar la hipótesis nula, y que a su vez, guardan relación con otras investigaciones como las expresadas en el informe Horizon (Alexander et al., 2019) que reconocen el pensamiento crítico y la resolución de problemas y la anticipación a otros, como competencias necesarias en el mundo digital y en el desarrollo integral de la organización. Así mismo se corresponde con los resultados de las investigaciones realizadas por Martínez y Garcés (2020) en las que un 80.77% de los encuestados refiere positividad en cuanto a la resolución de problemas en entornos digitales. Estos elementos anteriores, marcan un camino por el que transitar en las organizaciones en función de darle solución a los problemas desde la aplicación de las competencias digitales de sus miembros, lo que a su vez propicia la creación de una cultura organizacional.

4.7 Competencias digitales en la identidad de la organización

En cuanto al objetivo 6, en función de la incidencia de las competencias digitales en la identidad de la organización, los resultados obtenidos evidencian una causalidad del 67.2%, permitiendo aceptar la hipótesis nula. Resultados que a su vez se corresponden con los estudios desarrollados por Area (2012) en su investigación de lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales, en la que plantea que en la actualidad las organizaciones, las personas y los procesos en general han evolucionado de una presencia sólida (en su estado natural) a un nuevo espacio o presencia líquida (en un espacio virtual o digital) en tal sentido las organizaciones también crean y transmiten estos estados como parte de su identidad y por tanto comprometen a sus miembros en el desarrollo de competencias digitales que les permitan existir y relacionarse en nuevos entornos. De igual forma los estudios realizados por Sicilia et al. (2018) reconocen las competencias digitales como factor de desarrollo de la organización y sus miembros, así también lo refuerza Barquero et al. (2021) al plantear la necesidad de reforzar la identidad organizacional en las universidades españolas, teniendo en consideración los resultados obtenidos en su investigación, que evidencian que es uno de los aspectos menos intencionados, lo que se contrapone a los resultados de las universidades latinoamericanas donde hay un reconocimiento de la identidad a partir de la asunción de un contexto digital y de las potencialidades que tiene para su

desarrollo. En el mundo contemporáneo, la presencia digital de las organizaciones es una realidad, así mismo la identidad digital (Hurtado, 2020) de sus miembros, que de conjunto tributan a la cultura de organización, lo que implica que si bien las personas se distinguen por sus características individuales y por los resultados que puedan alcanzar, la organización también presenta características propias que la distinguen de otras y que se potencian a través de los espacios virtuales en la medida que sus miembros sean capaces de compartirlas, de digitales asumirlas y generarlas.

4.8 Incidencia de las competencias digitales en la comunicación en la organización

Al hacer referencia al objetivo 7, en función de la incidencia de las competencias digitales en la comunicación en la organización, se encuentra como resultados una causalidad dada por 37.5% que permite aceptar la hipótesis nula. Resultados que aunque no tienen los mismos niveles de causalidad dados por los encuestados, guardan relación con los alcanzados por Barquero et al. (2021) en sus estudios, en los que se considera que las competencias digitales influyen directamente en la comunicación organizacional, para la Universidad Autónoma de Tamaulipas y la Eserp Business & Law School es del 100%, mientras que para la Universidad del Valle de México es del 87% y para la Universidad de Málaga del 74%. Aspectos que fueron igualmente significativos en la entrevista realizada con los directivos, que reconocen

un potencial invaluable en el desarrollo de las competencias digitales para la comunicación, en tanto propicia nuevos espacios de encuentro, colaboraciones que en determinadas ocasiones se dificultan por la no coincidencia en tiempo y espacio. Lo anterior tuvo una expresión real durante el tiempo de pandemia en el que se hizo evidente como las competencias formadas en estudiantes y docentes, así como las que fue necesario desarrollar en el proceso, contribuyeron significativamente en la continuidad del proceso formativo, con mayores logros en unos casos que en otros, pero que a su vez revelaron la importancia y necesidad de darle mayor atención.

4.9 Incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo en la organización

Finalmente el objetivo 8, respecto a la incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo en la organización, expresado en una causalidad del 47.8% que permite aceptar la hipótesis nula y que se relaciona con investigaciones realizadas por otros autores entre los que se pueden destacar los criterios brindados por Gross (2007) y Senge (2012) al plantear los lineamientos del trabajo en equipos en el marco de las organizaciones y cómo puede convertirse un pilar para el desarrollo de cualquier organización, elementos que se retoman desde el análisis de las competencias digitales por Area (2014) al plantear que el trabajo colaborativo en espacios digitales propicia la formación de com-

petencias digitales, en tanto se reconoce el papel del otro en su formación y los distintos roles que pueden asumir en el proceso formativo, así mismo Cabero y Palacios (2020) al plantear que el trabajo en equipo es generador de competencias digitales que tienen su expresión final en el trabajo colaborativo, las estrategias de aprendizaje compartidas tanto para estudiantes como docentes, las que a su vez son potenciadoras de la integración de los miembros de la organización. Para ambos investigadores, existe una premisa y es que la tecnología por sí sola no resuelve todos los problemas, sino que tiene que tener un fundamento didáctico asociado, y también una relación estrecha con otras disciplinas entre las que se encuentran la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, que, si bien tienen un constructo teórico fuerte, se redimensionan en los espacios digitales adquiriendo nuevos valores y características que facilitan su aplicación.

Capítulo 5

Propuesta

5.1 Datos generales

Nombre de la propuesta: Sistema de talleres metodológicos para la formación y desarrollo de las competencias digitales en función de la cultura organizacional.

Datos: Instituto Superior Tecnológico Público

Participantes: Directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público

Investigadora: Mg. Sheila Sierralta Pinedo

Asesores: Dr. José Elías Sandoval Ríos

Dra. Gabriela Olivia Ramos Córdova

5.2 Fundamentación

Las TIC se han apoderado cada vez más de los diferentes espacios sociales, no quedando fuera el ámbito educativo, si bien en los finales del pasado siglo, los avances tecnológicos se utilizaban aisladamente en la formación, en la actualidad es cada vez más evidente su presencia en los espacios educativos, no solo por parte de docentes para transmitir conocimientos, motivar o desarrollar habilidades, sino además por parte de estudiantes para acceder a la información y gestionarla, de igual forma la dimensión de gestión en los institutos educativos se ha visto impactada en ese sentido, tal es así

que el propio desarrollo ha demandado de la formación de un grupo de competencia, denominadas competencias digitales y que se consideran necesarias para el tratamiento de la información, en su sentido más amplio, en el siglo XXI.

En tal sentido, se fundamenta un sistema de talleres para la formación y desarrollo, en sus distintos niveles, de las competencias digitales en función de la cultura organizacional. Como principal propuesta en función de dar respuesta a los problemas sociales, que, como resultado de la irrupción de las tecnologías en la educación, se han presentado en la propia gestión de los procesos organizacionales a nivel institucional, buscando desde una adecuada articulación de estos elementos y su adecuada gestión se pueda impulsar el desarrollo personal, institucional y por tanto social de la educación.

5.3 Objetivo general

Formar y desarrollar competencias digitales en los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público

5.4 Objetivos estratégicos

- Identificar los niveles de desarrollo de las competencias digitales de los miembros del Instituto Superior Tecnológico Público.

- Diseñar un plan de capacitación para cada grupo, según los niveles de desarrollo de las competencias digitales identificados, teniendo en consideración el sistema de talleres propuesto y las necesidades que puedan surgir.

5.5 Metodología

La propuesta de sistema de talleres está compuesta por 10 talleres que se organizan desde un nivel de desarrollo básico, transitando por un nivel avanzado hasta alcanzar un nivel avanzado.

Teniendo en consideración el carácter de formación y desarrollo que tiene el sistema de talleres propuesto, es preciso inicialmente hace uso de métodos de carácter empíricos que permitan identificar los niveles de desarrollo de cada uno de los participantes para su posterior ubicación en grupos para la ejecución de los talleres. De igual forma se utilizarán métodos de sistematización, inducción, deducción, análisis y síntesis que permitirán que el propio participante pueda no solo reconocerse en un nivel, sino ser consciente de los avances alcanzados y cómo este proceso puede tributar directamente a la cultura de la organización.

5.6 Recursos e implementación

Los principales medios y materiales que se utilizarán en el desarrollo de los talleres, se relacionan con el uso de medios tecnológicos, entre los que pueden encontrarse dispositivos móviles o computadoras, de igual forma se hará uso del acceso a internet por las distintas vías que tengan los participantes. Lo anterior no niega el uso de otros tipos de materiales, entre los que pueden contarse herramientas tecnológicas para desarrollar determinadas habilidades correspondientes a una competencia.

Pasos para concretar la propuesta

- Establecer de conjunto con la dirección del instituto el tiempo en que se implementará la propuesta.
- Identificar los niveles de desarrollo de las competencias digitales de cada participante, con el propósito de establecer los diferentes grupos para el desarrollo de los talleres.
- Desarrollar los talleres a razón de 1 taller semanalmente.
- Evaluar de manera sistemática el desarrollo de los talleres y a partir de la retroalimentación incluir algún tema o actividad de ser necesario.
- Realizar la evaluación final del desarrollo de los talleres y la evolución de los participantes teniendo en consideración su nivel inicial.

Descripción de la propuesta

El sistema de talleres está conformado por 10 talleres que se estructuran de la manera siguiente:

Taller # 1: Entendiendo las Competencias Digitales. Un acercamiento desde su evolución.

Taller # 2: Competencias digitales y compromiso profesional

Taller # 3: Gestión de contenidos digitales

Taller # 4: Gestión y organización de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Taller # 5: Evaluación y retroalimentación desde entornos virtuales

Taller # 6: Inclusión y atención a la diversidad desde las tecnologías digitales.

Taller # 7: Innovación creativa a partir del uso de herramientas digitales

Taller # 8: Identidad digital (personal y corporativa)

Taller # 9: Colaboración y trabajo en equipo en entornos virtuales

Taller # 10: Bienestar digital y uso responsable de las tecnologías

5.7 Duración

El desarrollo de la propuesta en talleres tendrá una duración de 10 semanas, a razón de una semana para la realización de cada taller.

5.8 Beneficiarios

Los beneficiarios de la propuesta serán los mismos sujetos sobre los que se realizó la investigación: estudiantes, docentes y directivos del Instituto Superior Tecnológico Público de Trujillo. Lo anterior no niega que la propuesta pueda luego generalizarse a otros institutos u organizaciones que presenten similar situación.

5.9 Monitoreo y sostenibilidad

La ejecución de los talleres tendrá una evaluación sistemática que permitirá retroalimentar su desarrollo y el de sus participantes.

La propuesta es sostenible en el tiempo, principalmente porque los organismos internacionales como la UNESCO o los Informes Horizon reconocen que es una problemática que no tiene una solución inmediata independientemente de las acciones que se realicen. Así mismo se reconoce por el Ministerio de Educación de Perú y por la dirección del Instituto Superior Tecnológico Público que sirve de contexto a esta investigación.

Capítulo 6

Cierre

6.1 Conclusiones

Se determinó la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional de directivos, docentes y estudiantes en un Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de la regresión logística con una causalidad de un 67.7%, con $p=0.000$ ($p<0.05$) permitiendo aceptar la hipótesis nula, lo que igualmente se pudo constatar en los resultados cualitativos derivados de la entrevista aplicada a los directivos, los que coinciden en la necesidad de formar en competencias digitales en los miembros del instituto.

Se analizó la incidencia de la alfabetización mediática y en tratamiento de la información en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de la regresión logística con una causalidad del 72.5%, con $p=0.000$ ($p<0.05$), lo que permitió aceptar la hipótesis nula, resultados que se corresponden con la importancia que le brindan los directivos desde el análisis cualitativo a la alfabetización digital de los miembros de la organización.

Se interpretó desde los hallazgos encontrados en este estudio la incidencia de la comunicación y colaboración digital en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022, a partir de una causalidad del 59.3%, con $p=0.000$ ($p<0.05$), permitiendo aceptar la hipótesis nula, lo que igualmente tiene su expresión cualitativa en las entre-

vistas realizadas a los directivos, que coinciden en la importancia de fortalecer la comunicación y colaboración a través de los espacios digitales.

A partir de la recolección de datos se estableció la incidencia de la creación de contenidos en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, Trujillo 2022, a partir de una causalidad del 73.4%, con $p=0.000$ ($p<0.05$), lo que permitió aceptar la hipótesis nula, este aspecto, aunque en menor medida, también fue abordado en los resultados cualitativos en función de potenciar su desarrollo principalmente en los docentes.

Se analizó la incidencia del uso responsable y bienestar digital en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de una causalidad del 52.3%, con $p=0.000$ ($p<0.05$) y que permitió aceptar la hipótesis nula, guarda estrecha relación con los resultados del análisis cualitativo, al ser reconocido por los directivos como elemento de suma importancia para el desarrollo de directivos, docentes y estudiantes en los entornos virtuales.

Se infirió, desde los resultados obtenidos, la incidencia de la resolución de problemas en la cultura organizacional de los directivos, docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de una causalidad del 74.9%, con $p=0.000$ ($p<0.05$), permitiendo aceptar la hipótesis nula,

estos resultados guardan relación con los resultados de la entrevista realizada a directivos, al plantear la necesidad de desarrollar en toda su extensión las competencias digitales para que no solo impacten el desarrollo de la organización, sino además el desempeño futuro de sus miembros.

Se interpretó la incidencia de las competencias digitales en la identidad del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de una causalidad de un 67.2% con $p=0.000$ ($p<0.05$), aceptándose la hipótesis nula, relacionándose directamente con los criterios emitidos por los directivos al expresar cómo la visión compartida de la institución y sus normas, conducen a la apropiación de competencias en sus miembros a partir de las estrategias que puedan desarrollarse.

Se analizó la incidencia de las competencias digitales en la comunicación del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de una causalidad de un 37.5%, con $p=0.000$ ($p<0.05$) lo que llevo a aceptar la hipótesis nula. Este elemento se resalta en el análisis cualitativo y evidencia a la comunicación como uno de los aspectos esenciales a la comunicación y cómo puede incidir positivamente en sus miembros y por tanto en su desarrollo.

Se contrastó la incidencia de las competencias digitales en el trabajo en equipo del Instituto Superior Tecnológico Público, a partir de un nivel de causalidad del 47.8%, con $p=0.000$ ($p<0.05$) que llevó a aceptar la hipótesis nula, lo que guarda estrecho vínculo con los resultados cualitativos deri-

vados de la entrevista a directivos, donde se reconoce los niveles de potenciación que tienen las competencias digitales en el trabajo en equipos para la organización.

6.2 Recomendaciones

A Gerencia Regional de Educación La Libertad, se le recomienda considerar la capacitación de los docentes referente a las competencias digitales en armonía con los procesos de la organización en función de que tributen a su mejora y cultura organizacional.

A los directivos del Instituto Superior Tecnológico Público, se les recomienda implementar estrategias de capacitación que incluya a todos los miembros de la organización, en función del desarrollo integral de las competencias digitales.

A los directivos del Instituto Superior Tecnológico Público, que se implemente de manera particular la propuesta de talleres que se realiza en la investigación, con el propósito de desarrollar competencias digitales en función de la gestión pública, de manera particular de la cultura organizacional.

A los miembros de la institución donde se realiza la investigación, formarse en la aplicación de competencias digitales en su desempeño diario, en aras de contribuir a la cultura de la organización y su gestión de manera más general.

A los investigadores, dada la significación del tema investigado, continuar profundizando en su estudio, atendiendo a las particularidades de cada contexto.

A otros institutos, diagnosticar los niveles de competencias digitales de sus docentes y estudiantes y en función de los resultados aplicar alternativas para su desarrollo.

Referencias

- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murph, N., Dobbin, G., Kott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R., & Weber, N. (2019). *Horizon Report 2019 Higher Education Edition*. <https://www.learntechlib.org/p/208644/>
- Angulo Paredes, S. A., Fuster-Guillén, D., Sánchez Castro, A., Bautista Rodríguez, E. L., Cabezas Ramírez, T. V., Angulo Paredes, S. A., Fuster-Guillén, D., Sánchez Castro, A., Bautista Rodríguez, E. L., & Cabezas Ramírez, T. V. (2021). Características predominantes del aprendizaje organizacional que influyen en el bienestar laboral de los docentes del Perú. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1035>
- Area-Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). From solid to liquid: New literacies to the cultural changes of Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Area Moreira, M. (2014). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. *Revista Integra Educativa*, 7(3), 21-33.
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S., & Nicolás-Santos, M. B. S. (2021). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de Covid-19. La presencialidad adaptada. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), Art. 65. <https://doi.org/10.6018/red.450461>
- Argyris, C. (1960). *Understanding organizational behavior*. Dorsey.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). *Tecnologías para la Educación (Ted). Un marco para la acción*. <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36613530>

- Barquero, J. D., Cancelo Sanmartín, M., & Rodríguez Segura, L. (2021). Las competencias digitales como vehículo de la cultura organizacional universitaria. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 17–33. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1495>
- Basilotta Gómez-Pablos, V., García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., Casillas Martín, S., & Cabezas González, M. (2020). Evaluación de competencias informacionales en escolares y estudio de algunas variables influyentes. *Revista Complutense de Educación*, 4(31), 517–528.
- Cabero Almenara, J. (2005). Las TIC y las universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la educación superior*, 34(135), 77-100.
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), Art. 1. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Cala Peguero, T. (2021). Tecnologías en educación superior: necesidad e impronta ante la covid-19. Mendive. *Revista de Educación*, 19(1), 1-5. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2302>
- Canales Ramírez, L. Y. (2021). *Competencia digital en el aprendizaje organizacional docente en tiempos de pandemia de Ventanilla 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. *Repositorio Institucional-UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69358>
- Cateriano-Chavez, T. J., Rodríguez-Rios, M. L., Patiño-Abrego, E. L., Araujo-Castillo, R. L., & Villalba-Condori, K. (2021). Competencias digitales, metodología y evaluación en formadores de docentes. *Campus Virtuales*, 10(1).

- Chuquilin Cubas, J., Zagaceta Sarmiento, M., Chuquilin Cubas, J., & Zagaceta Sarmiento, M. (2017). El currículo de la educación básica en tiempos de transformaciones: Los casos de México y Perú. *Revista mexicana de investigación educativa*, 22(72), 109-134.
- Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. *EduTEKA*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- Clares, P. M., & Samanes, B. E. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1).
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2010). Multialfabetización: Nuevas alfabetizaciones, nuevas formas de aprendizaje. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 25(98), 53-92.
- Durán Cuartero, M., Prendes Espinosa, M. P., & Gutiérrez Porlán, I. (2019). Certificación de la competencia digital docente: Propuesta para el profesorado universitario. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Engen, B. K. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 61, 9-19 <https://doi.org/10.3916/C61-2019-01>
- EURYDICE-CIDE. (2002). *A developing concept in general compulsory education*. The information network on education in Europe.
- Fernández, J. T., & Pérez, K. V. P. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1). <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i1.9917>
- Galindo, F., Ruiz, S., & Ruiz, F. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudos em Comunicação*, 1(25). <http://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/277>

- García Álvarez, C. M. (2006). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas Psychologica*, 5(1), 163-174.
- García Díaz, F. A., & Yataco Gavidia, X. A. (2021). *Competencias digitales en docentes egresadas de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Trujillo, 2020* [Tesis de pregrado, Universidad de Trujillo]. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNI-TRU/18464>
- García-Quismondo M. Ángel M. y Cruz-Palacios E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en Competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. <https://doi.org/10.5209/RGID.62836>
- Gimeno Sacristán, J. (2008). *Educación Por Competencias, ¿qué Hay de Nuevo?* Morata
- Gómez-Giraldo, J. C., Hernández-Rodríguez, J. C., Gutiérrez-Coba, L. M., Arango-Forero, G. A., & Franco-Arango, A. C. (2010). Los noticieros de la televisión colombiana “en observación”. Una mirada desde la academia a la estructura, cobertura y contenidos de los teleinformativos de la televisión abierta en Colombia. *Palabra Clave*, 13(2), Art. 2. <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1762>
- Harada, A. S. (2021). La comunidad docente y las competencias digitales: la formación a lo largo de la vida. *Revista Conhecimento Online*, 1, 177-192. <https://doi.org/10.25112/rco.v1i0.2400>
- Hernández, D. J., Sánchez, P. M., & Giménez, F. S. S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 105-120. <https://doi.org/10.6018/riite.472351>

- Hernández, D. J., Sánchez, P. M., & Giménez, F. S. S. (2021). The Digital Teaching Competence, a systematic review of the most commonly used models. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 105-120.
- Herrera, S. I., & Fénnema, M. C. (2011). *Tecnologías móviles aplicadas a la educación superior*. XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18718>
- Holguin-Alvarez, J., Rojas, M. R., Romero-Hermoza, R. M., Ledesma-Pérez, F., & Cruz-Montero, J. (2021). Competencias digitales y resiliencia: Una revisión teórica enfocada en el profesorado. *Apuntes Universitarios*, 11(4), Art. 4. <https://doi.org/10.17162/au.v11i4.773>
- Hurtado Martos, J. Á. (2020). La identidad digital, una herramienta para el desarrollo sostenible. *RA&DEM* 4, 115-130 (2020). <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/21869>
- Idrovo-Ortiz, F. X. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 431-451. <https://doi.org/10.23857/dc.v5i1.1053>
- INTEF. (2022). Marco común de competencia digital docente. *AprendeIntef* <http://aprende.intef.es/mccdd>
- ISTE. (2008). *National Educational Technology Standards for Teachers, Second Edition*. ISTE. <http://www.eduteka.org/pdfdir/EstandaresNETSDocentes2008.pdf>
- Knobel, M., & Lankshear, C. (2009). Wikis, Digital Literacies, and Professional Growth. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(7), 631-634. <https://doi.org/10.1598/JAAL.52.7.8>
- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Högre Utbildning*, 1(1)

- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Högre utbildning*, 1(1), 39–51. <https://hogre-utbildning.se/index.php/hu/article/view/874>
- Laurente-Cárdenas, C. M., Rengifo-Lozano, R. A., Asmat-Vega, N. S., Neyra-Huamani, L., Laurente-Cárdenas, C. M., Rengifo-Lozano, R. A., Asmat-Vega, N. S., & Neyra-Huamani, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: Experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista eleuthera*, 22(2), 71-87. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5>
- Llatas Rodríguez, S. E. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional–UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39071>
- López, J. C. (2019). *TIC, Matriz de Integración de TIC en procesos educativos*. Universidad Icesi. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/1027/6>
- Marciales-Vivas, G. P., González-Niño, L., Castañeda-Peña, H., & Barbosa-Chacón, J. W. (2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: Una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 643-654.
- Marcillo Criollo, P. P., & Nacevilla Guañuna, C. A. (2021). *La teoría del conectivismo de siemens en la educación* [Tesis pregrado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22856>
- Martín, A. G., & Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 20(1). <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación Y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

- Marzal, M.-A. (2020). Una propuesta taxonómica para las multialfabetizaciones y sus competencias. *Profesional de la información*, 29(4), Art. 4. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/75656>
- Mateus, J. C., & Suárez-Guerrero, C. (2017). La competencia TIC en el nuevo currículo peruano desde la perspectiva de la educación mediática. *EDMETIC*, 6(2) <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6908>
- Mears-Delgado, B., & Marzal, M.-Á. (2018). Evalfin: Un modelo de evaluación de alfabetización informacional para instituciones de educación superior. *Profesional de la información*, 27(4), 879–890. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.16>
- Moreno Olmedilla, J. M., Bolivar Botia, A., Clavijo Ruiz, M., Cortés de las Heras, J., Gómez Alfonso, J. A., Hernández Ortega, J., Fuentes Notario, F., Fernández Río, J., Hortigüela Alcalá, D., López Aguado, M., Pérez Pueyo, A., Luengo Horcajo, F., & Manso Ayuso, J. (2020). *Informe de investigación COVID19: Voces de docentes y familias*. Proyecto Atlántida. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/691408>
- Morueta, R. T., & Aguaded, I. (2014). Influencias de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula. *Revista de Educación*. https://www.scipedia.com/public/Tirado_Morueta_Aguaded_2014a
- Muukkonen, H., Lakkala, M., Lahti-Nuuttila, P., Ilomäki, L., Karlgren, K., & Toom, A. (2019). Assessing the Development of Collaborative Knowledge Work Competence: Scales for Higher Education Course Contexts. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(7), 1071-1089 <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0313831.2019.1647284>

- Oballe, V. R. R., Vite, A. Z., & Chinga, R. J. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125-130. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1578>
- OCDE. (2001). *Definition and selection of competencies. Country contribution process: Summary and country reports*. Neuchatel.
- Páez Paredes, M. (2012). *Fundamentos de un modelo para la gestión del conocimiento pedagógico: Una estrategia para la Universidad de Pinar del Río* [Tesis Doctorado, Universidad de Pinar del Río]. <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/2086>
- PARLAMENTO EUROPEO. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*. <https://bit.ly/2JTJLDr>
- Parra, M., & Durán, S. (2014). Desarrollo organizacional y estrategias de tecnoformación en instituciones de educación superior colombianas. *Dictamen Libre*, (14-15) 14-23. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.14-15.3127>
- Pedró, F. P. i. (2021). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones políticas. En VV.AA. *La educación superior en Iberoamérica en tiempos de pandemia*, (pp. 23-37), Fundación Carolina. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8012394>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. GRAÛ.
- Prendes Espinosa, M. P., Gutiérrez Porlán, I., & Martínez Sánchez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56). <https://revistas.um.es/red/article/view/321591>

- Reyes, C. E., Molina Bernal, I. A., & Uribe Uran, A. P. (2022). La competencia digital docente que define al profesor humanista del siglo XXI. *Transdigital*, 3(6), 1–31. <https://doi.org/10.56162/transdigital136>
- Reyes Hernández, J., Moros Fernández, H., Reyes Hernández, J., & Moros Fernández, H. (2019). La cultura organizacional: Principales desafíos teóricos y metodológicos para su estudio. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), 201-217.
- Ribosa, J., & Duran, D. (2021). Cuando la curiosidad científica se transforma en un videotutorial para aprender enseñando: conocimiento del contenido, elaboración de las explicaciones y complejidad de las preguntas. *Revista Iberoamericana De Educación*, 87(2), 85-102. <https://doi.org/10.35362/rie8724572>
- Salirrosas Navarro, L. S., Tuesta Panduro, J. A., Guerra Chacon, A. M., Salirrosas Navarro, L. S., Tuesta Panduro, J. A., & Guerra Chacon, A. M. (2021). La estrategia “Aprendo en casa” y los retos en la educación virtual peruana. *EduSol*, 21(76), 202-214.
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert Cervera, M., & Esteve-Mon, F. M. (2020). *The digital competence of university students: A systematic literature review*. [Tesis pregrado, Universitat Ramon Llull] <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/191134>
- Sancho, J. M., & Valenzuela, B. B. (2013). Cuando la sociedad digital solo es un eco: El caso de la formación inicial de los maestros de primaria. *Digital Education Review*, 69-82.
- Santos, A. R. P., Carreño, J. D., & Camargo, C. A. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. *Hekademos: revista educativa digital*, 19, 39-48.

- Schleicher, A. (2015). *Los desafíos de la educación en el siglo XXI* [Interview]. <https://www.educarchile.cl/los-desafios-de-la-educacion-en-el-siglo-xxi>
- Senge, P. (2012). *La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Ediciones Granica SA.
- Sicilia, M., Barriocanal, E., Alonso, S., & Rózewski, P. (2018). *Digital skills training in Higher Education* [Proceedings] Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (world). ACM Other Conferences. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3284179.3284312>
- Suárez-Guerrero, C., Revuelta-Domínguez, F.-I., & Rivero Panaqué, C. (2020). Appraisal of digital competence in students with high performance in Peru. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 126. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5112>
- The World Bank. (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*.
- Torres, S. (2009). Desarrollo organizacional. *El CID editor*.
- Ulloa Bocanegra, S. G. (2021). Influencia del coaching educativo en las competencias digitales de los docentes de la institución educativa emblemática San Juan, Trujillo 2021. *Repositorio Institucional-UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70824>
- UNESCO. (2008). *Normas de competencia TIC para profesores: Directrices de aplicación*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209E.pdf>
- Valdivieso, T. (2013, noviembre 6-7). *Modelo de competencias digitales y estándares de formación aplicables a docentes del nivel de educación general básica de Latinoamérica*. [Conferencia] EDUTEC, San José, Costa Rica.



Religación

Press

Ideas desde el Sur Global



R E L I G A C I Ó N
CICSHAL

Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades
desde América Latina

Competencias digitales y cultura organizacional

El caso de un instituto superior en Perú

Los avances tecnológicos ocurridos en las últimas décadas han demandado de las organizaciones y personas; mayores niveles de preparación para adaptarse al entorno, es así que se considera imprescindible el desarrollo de competencias digitales como competencias del siglo XXI, razón que da justificación al desarrollo de la presente investigación, que tiene como principal objetivo determinar y analizar la incidencia de las competencias digitales en la cultura organizacional del Instituto Superior Tecnológico Público de Trujillo, en el año 2022. Para su realización fue necesario asumir como principales teorías las brindadas por Cabero y Palacios sobre competencias digitales y la de Gross sobre cultura organizacional, así como la teoría de la conectividad que permite explicar el proceso en la sociedad actual. A partir de ello, se desarrolló una investigación de tipo básica, con diseño descriptivo, no experimental, correlacional y causal, para lo cual se trabajó con una muestra de 151 sujetos entre los que se comprenden directivos, docentes y estudiantes. Los resultados obtenidos derivados del análisis cuantitativo y su correspondencia con el análisis cualitativo permitieron llegar a la conclusión que existe una relación causal entre las competencias digitales y la cultura organizacional con un 67.7%, correspondiéndose con investigaciones de otros autores.

