



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una
institución educativa - Lima, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Lima Orbegoso, Rocio del Milagro (orcid.org/0000-0002-5144-2242)

ASESORA:

Dr. Flores Ledesma, Katia Ninozca (orcid.org/0000-0002-9088-5820)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de la Calidad de Servicio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios, que me ha dado la vida, sabiduría y fortaleza para terminar este trabajo de investigación, y a mis amados padres, por estar siempre conmigo, en especial a mi padre Lucio por su ayuda en los momentos más difíciles y su ejemplo de superación profesional que me reta, insta y motiva a ser mejor día a día.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, a la vida, a mis hijos Daniel y Diego, por comprenderme, ayudarme y apoyarme sin condiciones. Gracias por permitirme seguir creciendo como profesional, y no renunciar a mis sueños.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FLORES LEDESMA KATIA NINOZCA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa - Lima, 2023", cuyo autor es LIMA ORBEGOSO ROCIO DEL MILAGRO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 09 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
KATIA NINOZCA FLORES LEDESMA DNI: 20022551 ORCID: 0000-0002-5144-2242	Firmado electrónicamente por: KFLORESL1 el 12- 08-2023 19:00:04

Código documento Trilce: TRI - 0646407



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LIMA ORBEGOSO ROCIO DEL MILAGRO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa - Lima, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
LIMA ORBEGOSO ROCIO DEL MILAGRO DNI: 40110888 ORCID: 0000-0002-5144-2242	Firmado electrónicamente por: RLIMAO el 31-01-2024 14:42:03

Código documento Trilce: INV - 1470688

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Carátula	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población y muestra	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	19
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	43
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Coeficientes alfa de Cronbach de los cuestionarios de competencias digitales y estrés laboral.....	19
Tabla 2 Nivel de competencias digitales de los docentes.....	21
Tabla 3 Nivel de aprendizaje de las TIC de los docentes	21
Tabla 4 Nivel de uso eficaz de las TIC de los docentes.....	22
Tabla 5 Nivel de información de entornos digitales de los docentes.....	23
Tabla 6 Nivel de estrés laboral de los docentes.....	23
Tabla 7 Nivel de cansancio emocional de los docentes.....	24
Tabla 8 Nivel de despersonalización de los docentes	24
Tabla 9 Nivel de realización personal de los docentes	25
Tabla 10 Pruebas de normalidad para las variables “Competencias digitales” y “Estrés laboral”	26
Tabla 11 Correlación de Pearson entre las competencias digitales y el estrés laboral	27
Tabla 12 Correlación de Pearson entre las competencias digitales y el cansancio emocional.....	27
Tabla 13 Correlación de Pearson entre las competencias digitales y la despersonalización.....	28
Tabla 14 Correlación de Pearson entre las competencias digitales y la realización personal.....	28
Tabla 15 Correlación de Pearson entre el aprendizaje de las TIC y el estrés laboral	29
Tabla 16 Correlación de Pearson entre la información de los entornos digitales y el estrés laboral.....	29
Tabla 17 Correlación de Pearson entre el uso de las TIC y el estrés laboral.....	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Diseño correlacional tipo transeccional o transversal.....	14
-----------------	--	----

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa en Lima, 2023. La investigación se llevó a cabo bajo la utilización del enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo básica de nivel correlacional, estableciendo una muestra conformada por 152 docentes de una institución educativa de Lima. Los instrumentos fueron validados desde el juicio de expertos y; su confiabilidad fue determinada desde el coeficiente de alfa de Cronbach que resultó alto para ambas variables; 0.966 para la variable competencias digitales y 0.947 para la variable estrés laboral; utilizando como técnica la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios con escala tipo Likert. Los resultados determinaron una correlación positiva y muy alta entre las competencias digitales y el estrés laboral de docentes, valorizada en 0.837; es decir, la relación entre las variables es significativa. Desde los hallazgos descriptivos, se demostró que los docentes presentan un nivel bajo en competencias digitales, representado en 55.3 % del total de docentes entrevistados y el 86.2 % de docentes evaluados alcanzan un nivel alto de estrés laboral. Se recomienda líneas de acción estratégicas para minimizar el impacto que ocasiona en los docentes estar a tono y en correspondencia con la transformación digital educativa actual, sin que ello, vaya en detrimento de su desgaste biopsicosocial para las demandas y exigencias de estos procesos coyunturales.

Palabras clave: Competencias digitales, estrés laboral, docentes.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the relationship between digital competencies and work stress of teachers in an educational institution in Lima, 2023. The research was carried out using a quantitative approach, non-experimental design, basic type of correlational level, establishing a sample of 152 teachers of an educational institution in Lima. The instruments were validated from the judgment of experts and their reliability was determined from the Cronbach's alpha coefficient which was high for both variables; 0.966 for the digital competences' variable and 0.947 for the work stress variable; using the survey as a technique and two questionnaires with a Likert-type scale as instruments. The results determined a positive and very high correlation between digital competencies and teachers' work stress, valued at 0.837; that is, the relationship between the variables is significant. From the descriptive findings, it was shown that teachers have a low level of digital competencies, represented in 55.3% of the total number of teachers interviewed and 86.2% of teachers evaluated reach a high level of job stress. Strategic lines of action are recommended to minimize the impact on teachers to be in tune and in correspondence with the current educational digital transformation, without detriment to their biopsychosocial wear and tear for the demands and requirements of these conjunctural processes.

Keywords: Digital competencies, work stress, teachers.

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 generó cambios significativos en la educación básica y superior a escala global y conlleva a la mayoría de los países a adoptar la modalidad en línea para evitar el contagio y proteger la salud de los actores educativos. Sin embargo, muchos docentes no estaban preparados para este cambio debido a la falta de competencias digitales, lo que ha afectado su capacidad para lograr los objetivos educativos a través del uso de herramientas digitales. (World Economic Forum, 2020).

Desde ese contexto, en Latinoamérica y el Caribe no hubo un avance significativo en la educación a distancia y la mayor parte de los docentes de nivel básico no tenían las habilidades digitales necesarias para enseñar en línea (Rivoir y Morales, 2021). A pesar de los esfuerzos de los gobiernos, las escuelas cerraron debido a la pandemia y esto afectó a muchos estudiantes en la región (News, 2020).

En Perú, debido a la pandemia, se implementó temporalmente la educación virtual en los diferentes grados educativos por medio de la Resolución Viceministerial N.º 079-2020-MINEDU, pero esto ha resultado problemático debido a la falta de conectividad y acceso a dispositivos electrónicos, lo que ha acentuado las brechas en la educación y ha reducido el tiempo de instrucción (Minedu, 2020; Unesco, 2020). Además, la falta de destrezas tecnológicas en el profesorado de la región de Lima ha afectado la calidad de la enseñanza y ha generado estrés laboral (Mendoza, 2019).

En una institución educativa de Lima, la educación *online* en tiempos de pandemia se evidenció en retos y cambios abruptos que han tenido que hacer frente la totalidad de integrantes de dicho centro: directivos, empleados, docentes, estudiantes, así como padres y representantes. Por ende, una de las preocupaciones centrales del colegio en estudio estuvo relacionada con la falta de competencias digitales de los profesores en el transcurso de la gestión, coordinación y enseñanza de los dispositivos, plataformas y entornos digitales con la finalidad de desarrollar de manera exitosa sus prácticas pedagógicas (Pizarro, 2020).

La competencia digital es importante para los docentes, dado que les permite enseñar de manera efectiva a los estudiantes (Hall et al., 2014). Sin embargo,

muchos docentes carecen de estas habilidades debido a la falta de capacitación y actualización en temas digitales. La ausencia de dichas competencias en el profesorado puede relacionarse con el estrés laboral, que es un problema común entre los educadores (Campbell et al., 2020). Es fundamental que las autoridades de educación implementen acciones para desarrollar y fortalecer tales destrezas a través de la capacitación y la implementación de estrategias (Roig-Vila y Flores, 2014). Esta investigación se enfoca en la relación entre las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una institución educativa de Lima, y busca encontrar soluciones a esta problemática.

Desde lo expuesto, se postuló el consecutivo problema general: ¿cuál es la relación entre las competencias digitales en el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa en Lima, 2023? Asimismo, se destacan los problemas específicos: 1) ¿cuál es la relación de las competencias digitales en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?, ¿cuál es la relación de las competencias digitales en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?, ¿cuál es la relación de las competencias digitales en la realización personal de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?, ¿cuál es la relación del aprendizaje de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?, ¿cuál es la relación de la información de los entornos digitales en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?, ¿cuál es la relación del uso de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?

Desde la perspectiva teórica, se enfocó en exponer conocimientos para determinar la relación entre competencias digitales y estrés laboral del profesorado, y busca contribuir a la investigación en gestión y calidad educativa. Respecto con el corte metodológico, se incluyó el diseño, adaptación y validación de instrumentos para medir las variables asociadas con la problemática. Desde el paradigma práctico, se centró en el diseño, capacitación e implementación de estrategias para reforzar las habilidades tecnológicas de los docentes. Finalmente, desde la perspectiva social, se proporcionaron herramientas y conocimientos a los docentes para mejorar su desempeño pedagógico, institucional y profesional en el Perú.

Conforme con el objetivo general, se enfocó en determinar la relación de las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa en Lima, 2023. De tal, se disgregan los siguientes objetivos específicos: OE1: determinar la relación de las competencias digitales en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; OE2: determinar la relación de las competencias digitales en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; OE3: determinar la relación de las competencias digitales en la realización personal de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; OE4: determinar la relación del aprendizaje de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. OE5: determinar la relación de la información de los entornos digitales en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; finalmente, OE6: determinar la relación del uso de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.

De los objetivos expuestos, se diseñó la siguiente hipótesis general: las competencias digitales se relacionan significativamente con el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. Luego, se continúa con las específicas: H1: las competencias digitales se relacionan significativamente en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; H2: las competencias digitales se relacionan significativamente en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; H3: las competencias digitales se relacionan significativamente en la realización personal de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; H4: el aprendizaje de las TIC se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; H5: la información de los entornos digitales se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023; para finalizar, H6: el uso de las TIC se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional, la investigación se fundamenta en los siguientes estudios previos:

Pancorbo (2022), se centró en determinar la correlación entre el estrés tecnológico producido en docentes y la gestión de las competencias digitales en una red educativa en Cusco. Los hallazgos indicaron que la asociación entre las variables cumple un valor estadístico significativo, moderado e inversamente proporcional. Se descubrió que, cuando las competencias digitales sean mayores, el estrés tecnológico es menor. Por ello, se enfatizó en la promoción de estrategias en destrezas tecnológicas para el profesorado.

Luque (2022) se focalizó en determinar la incidencia de las estrategias de afrontamiento en competencias digitales, con control del estrés laboral en profesores de San Juan de Lurigancho. Los hallazgos determinaron la incidencia media, significativa y negativa de las estrategias en las demás variables. Se concluyó que dichas medidas implementadas y las competencias se asocian significativamente con el estrés de los profesores de San Juan de Lurigancho.

Manrique et al. (2021) se centraron en suministrar información en torno a la realidad de la competencia digital que exigen los nuevos tiempos y experiencias educativas, así como el modo en que los docentes están haciendo frente a estos desafíos. Los resultados muestran que la teoría conectivista y sus fundamentos se constituyen en el principal basamento de análisis en relación a este contexto tecnológico, considerando la diversidad de fuentes de información digital y el proceso de apropiación tecnológica que experimenta cada persona, así como los elementos de la competitividad digital que deben desarrollar los profesores. En conclusión, se encontraron los desafíos y las expectativas que debe interiorizar el docente al afrontar estos cambios inherentes a la migración digital en la educación.

Hurtado (2021) se focalizó en reconocer la correlación entre la competencia digital de los docentes que trabajaron durante la virtualidad en instituciones educativas adventistas del Perú y el síndrome de burnout. Los hallazgos evidenciaron la relación significativa inversa entre agotamiento emocional y competencias digitales y, para la despersonalización, no se encontró relación directa significativa. Mientras que, para la realización personal, se halló relación

significativa con las competencias digitales. Por tanto, a medida que el individuo es hábil en destrezas digitales, el estrés disminuye.

Laureano (2021) presentó como finalidad establecer la relación entre el estrés académico de los estudiantes de una universidad privada y las habilidades digitales. Tras los resultados, no se demostró una asociación entre las variables consideradas y se destacó el estrés medio en la mitad de los docentes entrevistados y un uso de habilidades alto en el 65.9 % de discentes. Se dilucidó que entre las variables de estudio no existe relación significativa; por consiguiente, las habilidades digitales no se asocian con el estrés académico de los discentes de la universidad.

Cuba (2019) se centró en establecer diferencias significativas de estrés laboral en la plana docente de educación básica del nivel secundario de los centros educativos públicos de Mazamari – Satipo. De los hallazgos, se estableció que, entre el estrés laboral y los criterios de condición laboral, situación económica, estado civil, género y tiempo de servicio no existe diferencia significativa. Mientras que, para la zona de procedencia se identificó una incidencia. Por ello, se denotó que la explicación de influencia del resto de criterios es irrelevante. Finalmente, se denotó que existe un moderado alcance del estrés laboral y la cuarta parte de este grupo se encuentra próximo al estrés alto.

A nivel internacional, la investigación se fundamenta en los siguientes estudios previos: Deroncele-Acosta et al. (2022) se enfocó en evaluar el estrés de rol (ambigüedad, conflicto y sobrecarga), compromiso (vigor, dedicación y absorción) y competencias digitales en docentes de países latinoamericanos. Los resultados demostraron el nivel de las variables; en tal, se destaca el nivel medio de las competencias digitales y del estrés laboral. Asimismo, entre dichas variables no se encontró una relación significativa desde la estadística. Se coligió sobre la diferente conexión entre competencias digitales y compromiso, a pesar de que el estrés era muy similar en estos grupos de docentes.

Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021) se enfocó en revelar la intervención de la competencia digital en el estrés percibido, el agotamiento y el bienestar entre los discentes que estudian en línea durante la cuarentena por covid-19, en la primavera de 2020 en cuatro países. Entre los hallazgos, se reveló que las dimensiones social

e informativa de competencias digitales incidieron positivamente en el afrontamiento del estrés o agotamiento y en la mejora del bienestar de tales estudiantes. A modo de conclusión, se denotó que existe una relevancia de las habilidades digitales en el estrés, el agotamiento y el bienestar entre los estudiantes.

Picón et al. (2021) plantearon evaluar el rendimiento de las habilidades docentes en escuelas de Piribebuy, Paraguay, durante la pandemia del 2020. Como hallazgo, se halló que la mayoría de docentes asumió repentinamente las clases en línea o virtual como parte de su compromiso profesional. En tal, se adecuaron nuevas herramientas. En conclusión, el rol de los docentes fue esencial en la formación de discentes durante el inicio de la pandemia. Asimismo, se evidenció un trabajo colaborativo y de mayor distribución de medios digitales.

Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020) se centraron en establecer las competencias digitales de los profesores en la educación por medios digitales en un centro educativo de nivel superior en Colombia, tras inicio de la pandemia. Se halló la facilidad de los docentes para cumplir con las competencias que devienen del uso de las herramientas digitales. En tal, se calculó una correlación directa, positiva y fuerte entre tres competencias determinadas. Así, se denotó que las competencias más aplicadas son la lingüística y colaboración, la información y alfabetización y la resolución de problemas; mientras que las más débiles son seguridad y creación de contenido digital.

Zúñiga-Jara y Pizarro-León (2018) en su artículo tuvieron como finalidad examinar el nivel de impacto del síndrome de burnout en profesores de un centro educativo estatal, con modalidad técnico profesional. Los hallazgos evidenciaron el nivel medio o bajo de dicho síndrome en el profesorado, así como su tendencia a un agotamiento emocional. Mientras que la falta de realización y despersonalización se situaron en niveles bajo-medio y bajo. Para concluir, se reveló el nivel alto del agotamiento emocional en la mitad de los docentes estudiados, el nivel bajo de despersonalización en más de la mitad de los profesores y el grado de medio y bajo de la realización personal en los docentes.

En relación con las bases teóricas, se desarrollan conceptos y teorías sobre las variables competencias digitales y estrés laboral. Su descripción es pertinente

para comprender la realización del estudio con el fin de fortalecer los conocimientos de los lectores. En este sentido, primero se expone sobre las competencias digitales, en conjunto con sus respectivas variables y dimensiones. De manera consecutiva, el estrés laboral es detallado bajo la misma composición circunstancial.

Al respecto, Bergdahl et al. (2020) sostienen que las competencias digitales son una reunión de habilidades útiles para la conducción de las nuevas tecnologías. Del mismo modo, la digitalización es una forma innovadora de promover procesos de aprendizaje; por ello, existen retos y maneras de difusión. En este contexto, dichas competencias son las capacidades aprendidas por el individuo durante el uso de las nuevas tecnologías, basándose en estrategias innovadoras que promueven un mejor proceso formativo para los participantes. Sin embargo, Rangel (2015) postula que dichas competencias son conocimientos sobre la función de las TIC, sapiencia en redes y operatividad en el uso de programas (Word, PowerPoint, Excel, entre otros) y saberes sobre su instalación y promoción de mantenimiento en los equipos insertados.

Por otra parte, van Laar et al. (2019) precisan que dichas competencias comprenden una óptica integral donde los saberes y habilidades aplican sobre la en concreto a la naturaleza tecnológica. Las mismas son consideradas parte de la red de alfabetización para un carácter más funcional dentro de la formación del nivel superior en la educación.

Con base en las competencias digitales, entre sus principales características se identifican aquellas relacionadas con el conocimiento, habilidades, aptitudes y demás características propuestas como parte del trabajo de la digitalización. Este conjunto de particularidades son las que permiten que el individuo sea hábil y eficiente en el desenvolvimiento de sus actividades con relación al ámbito donde las realiza. En este sentido, los conocimientos se consideran como la información alcanzada para realizar la actividad. Mientras que las aptitudes son las destrezas para ejecutar en concreto el trabajo por medio del aprendizaje (Potemkin y Rasskazova, 2018). Asimismo, las habilidades son la capacidad básica para ejercer las diversas tareas, promover una destreza o adquirir más conocimiento. Por último, las demás características son aquellas relacionadas con la personalidad

motivacional, experiencias previas, intereses, titulaciones y otras más (Oberländer et al., 2019).

Así, se determina que las competencias digitales manifiestan una variedad de acuerdo con la diversificación de los individuos. Esto quiere decir que las personas pueden expresar sus competencias en función del ámbito y de las acciones solicitadas en cada proceso. En esta acción se detalla la participación tanto de los individuos como de las organizaciones y de los equipos que se pretenden utilizar como parte del rendimiento (Koehorst et al., 2021). En tal proceso, se comprende que existe una tipología de dichas destrezas que es considerada en la actuación rápida y eficaz. Estas aptitudes y conocimientos se siembran con base en las siguientes: competencias en TIC, alfabetización en información, alfabetización digital y habilidades digitales (Cahen y Mendes, 2019).

De acuerdo con Laureano (2021), las competencias digitales presentan una composición basada en el conocimiento y aprendizaje esperado. En este sentido, dichas competencias son consideradas conforme con las siguientes dimensiones: aprendizaje de las TIC, información de los entornos digitales y uso eficaz de las TIC. Este constructo refleja que las habilidades digitales son múltiples y necesitan de un proceso de aprendizaje, así como también de manifestación, etapa donde se evalúa la eficiencia de las capacidades, aptitudes e información obtenida en el aprendizaje (Cahen y Mendes, 2019).

El aprendizaje de las TIC está conceptualizado como la formación del individuo en conocimientos de tecnologías e informática. Este procedimiento es de innovación debido a la facilidad que evoca en las actividades de las personas. En este proceso se detalla sobre la metodología interdisciplinaria que debe emplearse para su seguimiento. Dentro de tal, se requiere una educación en tecnología, donde el acceso a los conocimientos sea de acuerdo con el compromiso de la sociedad (Meier, 2021). Así, el proceso de aprendizaje también se ejecutará desde una perspectiva de innovación, donde los recursos que se empleen serán expuestos a evaluación para confirmar su utilidad en el aprendizaje de las TIC. De este modo, se direcciona el seguimiento de una era digital que va calando en diversas áreas de la sociedad: empresarial, económica, educacional y demás (Bernaschina, 2019).

La información de los entornos digitales es cada vez más importante en nuestra sociedad, y su dominio es esencial para la competencia digital. En este sentido, el análisis, la recopilación y estructuración de la información son aspectos clave en el uso de estos entornos. El amplio volumen de datos disponibles en la web puede ser abrumadora, por lo que es importante saber cómo buscar, filtrar y evaluar la información para poder utilizarla de manera eficaz (Taku et al., 2022). Además, la digitalización del material didáctico y la adaptación de los programas de estudio a los entornos digitales permiten una mayor flexibilidad y accesibilidad para los estudiantes, que pueden acceder a la información y el material desde cualquier lugar y en cualquier momento. La seguridad es otro aspecto fundamental para considerar en los entornos digitales. Los usuarios deben adquirir consciencia sobre los riesgos asociados a la navegación en línea y tomar medidas que protejan su información y evitar la exposición a contenidos inapropiados (George y Avello, 2021).

Asimismo, la resolución de problemas es también una habilidad importante en el uso de los entornos digitales, ya que pueden surgir problemas técnicos o de otro tipo que requieren soluciones rápidas y eficaces. Por último, la alfabetización tecnológica es un requisito esencial para la competencia digital en los entornos digitales. Esto implica la capacidad de utilizar de manera efectiva y crítica las tecnologías digitales, así como la comprensión de los conceptos y principios subyacentes a las mismas (Wilson et al., 2022). La alfabetización tecnológica incluye habilidades como la capacidad para crear y editar contenido digital, utilizar aplicaciones y programas de software, y comprender los conceptos básicos de la programación (Cascante-Gatgens y Villalobos-Vindas, 2022).

El uso eficaz de las TIC es esencial en la competencia digital, y se relaciona con una variedad de habilidades y conocimientos. La ciudadanía digital, por ejemplo, implica entender cómo interactuar en línea de manera responsable, ética y segura. La comunicación y colaboración son habilidades clave para trabajar en equipo en línea, así como para intercambiar información y conocimientos. La creatividad e innovación en el contenido digital implican producir y compartir contenido original y relevante, mientras que la aplicación de las nuevas TIC's en el aula necesita de una comprensión para saber cómo utilizar los materiales digitales

para enriquecer las nociones y mejorar la instrucción (Wickens y Carswell, 2021). En general, el uso eficaz de las TIC en la competencia digital requiere una combinación de competencias técnicas y de alfabetización digital, junto con habilidades sociales y de pensamiento crítico (Kirschner y De Bruyckere, 2017).

La teoría de la racionalidad tecnológica es una perspectiva que analiza la correlación entre la tecnología y la sociedad. Esta teoría sostiene que la tecnología no es neutral, sino que está cargada de valores y objetivos, y que su desarrollo está impulsado por una lógica de eficiencia y productividad (Bengtsson et al., 2022). En otras palabras, la tecnología se desarrolla y se utiliza para cumplir ciertos objetivos, como mejorar la eficiencia económica, la productividad o la seguridad, y estos objetivos a menudo se consideran más importantes que otros valores sociales, culturales o éticos. En este sentido, la teoría de la racionalidad tecnológica argumenta que la tecnología no es simplemente una herramienta que se utiliza para alcanzar ciertos objetivos, sino que también moldea los objetivos y valores de la sociedad (Fast et al., 2019).

El constructivismo social es un pensamiento propio de la psicología social que sostiene que el conocimiento no es algo objetivo y estático, sino que se funda por medio de la interacción social y el diálogo con otros individuos. Esta perspectiva entiende el aprendizaje como una etapa activa donde el discente participa constantemente durante la construcción de su propio conocimiento. De este modo, se enfoca en la relevancia de la interacción social y su colaboración en la formación (van Gog et al., 2020).

En relación con las competencias digitales, dicha teoría social destaca la importancia de la interacción en aspectos de tecnologías digitales. En este sentido, tales competencias no solo se adquieren a través de la instrucción formal, sino también a través de la práctica, la experimentación y la exploración en un contexto social y colaborativo. Además, el constructivismo social pone en relieve el interés de los entornos virtuales para el aprendizaje y los colectivos de práctica en la realización de las competencias expuestas, ya que estos espacios propician el compartimiento de saberes entre estudiantes y expertos. En resumen, la teoría del constructivismo social es un marco conceptual útil para entender el papel de la

colaboración y la interacción social y la adquisición de competencias digitales (Winkler et al., 2021).

En torno a la variable de estrés laboral se describen definiciones, características y enfoques. En este contexto, Galanti et al. (2021) definen al estrés laboral como el efecto de las situaciones en el ámbito laboral; es decir, exteriorización de malestares debido a la fuerte demanda emotiva en el espacio donde se realizan sus actividades. En este sentido, se evidencia el contacto directo con el público y se identifica mayor nivel en profesiones de educación, salud y agentes de apoyo social. Por otro lado, Robbins y Coulter (2014) lo definen como la tensión sufrida por los empleados respecto con sus funciones y el desenvolvimiento en su cargo; por tanto, se desencadena ansiedad o estrés tras recibir mucha carga laboral. Mientras que, para Gori et al. (2020), el estrés laboral se asocia al trabajo y puede ser puntual o hasta crónico, aunque con frecuencia responde a un estado crónico.

El estrés laboral es causado por una variedad de factores psicosociales, sociales, individuales y del medio ambiente. Los factores psicosociales incluyen demandas laborales excesivas, falta de control sobre el trabajo, ausencia de ayuda de colegas y superiores y conflictos laborales. Los factores sociales incluyen el ambiente de trabajo, el equilibrio trabajo-vida, y las políticas y prácticas organizacionales. Los factores individuales incluyen la personalidad, la capacidad para manejar el estrés, la salud y la edad. Los factores del medio ambiente incluyen el clima, el entorno organizacional y su configuración cultural. Identificar y comprender estos factores es importante para prevenir y manejar el estrés laboral de manera efectiva, y puede ayudar a optimar el bienestar integral de los empleados. Las organizaciones pueden implementar estrategias para abordar estos factores, como políticas y prácticas laborales saludables, programas de apoyo al empleado y entrenamiento de manejo de estrés, para promover un ambiente laboral positivo y saludable (Galanti et al., 2021).

El estrés laboral es una respuesta emocional y fisiológica a situaciones laborales percibidas como amenazas. Las características físico-biológicas del estrés laboral contienen una reacción de lucha o huida que elevan la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Sus efectos negativos pueden expresarse a largo plazo

como enfermedades cardiovasculares y trastornos del sueño (Niedhammer et al., 2021). Las características psicológicas del estrés laboral pueden incluir sentimientos de ansiedad, depresión, irritabilidad y falta de concentración, lo que obstaculiza la destreza de alguien para trabajar de manera efectiva (Rohleder, 2019). Las características sociales del estrés laboral pueden circunscribir un ambiente de trabajo negativo, falta de apoyo social y aislamiento social, lo que aumenta los niveles de estrés y afectar la salud emocional y física de una persona (Gonzalez-Mulé et al., 2021). En general, el estrés laboral es un problema importante que puede tener una gran repercusión en la salud de la fuerza laboral (Gori et al., 2020).

El cansancio emocional es un aspecto importante del estrés laboral que se puede manifestar de diferentes formas. El agotamiento emocional se refiere a una pérdida de vigor emocional para enfrentar las demandas laborales (Yung et al., 2022). El desgaste psicológico y emocional puede manifestarse en síntomas psicológicos como ansiedad, depresión e irritabilidad. La frustración emocional se puede sentir cuando se tiene la percepción de que las demandas laborales no se cumplen, lo que puede generar una sensación de desmotivación y desesperanza (Nápoles, 2021).

Por otro lado, la despersonalización se refiere a la actitud negativa hacia sus camaradas de trabajo, la insensibilidad, la culpabilidad y la falta de comprensión hacia las necesidades de los demás (Ciaunica et al., 2021). La realización personal, por otro lado, se enfoca en la percepción de eficacia en el trabajo, la motivación, la calidad del trabajo y el clima laboral positivo. La realización personal puede ser un factor protector contra el cansancio emocional y el desgaste psicológico, ya que puede mejorar la motivación y la satisfacción laboral, y reducir el riesgo de desarrollar síntomas de estrés laboral. En conjunto, estos aspectos pueden tener consecuencias negativas en la salud de los trabajadores, ya sea física o mental; por ello, se requiere atender los síntomas y tomar medidas para prevenir y tratar el estrés laboral (O'Connor et al., 2020).

La teoría del estrés laboral basado en la evidencia es un modelo integrador que tiene en cuenta múltiples factores y sus interacciones, incluyendo los factores de la organización, los factores del entorno y los del individuo. Esta teoría propone

que el estrés laboral surge de la interacción entre las demandas laborales, los recursos disponibles y los valores y expectativas personales de los individuos (De Hert, 2022). Además, considera que el estrés laboral puede tener consecuencias en el estado mental y físico del personal como en el rendimiento laboral y la satisfacción en el trabajo. Esta teoría tiene un enfoque en la precaución y puede ser útil para desarrollar intervenciones y estrategias efectivas para reducir el estrés laboral y promover el bienestar de los trabajadores (Fancourt et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El estudio se abordó cuantitativamente, dado que las magnitudes serán calculadas mediante valores estadísticos obtenidos acorde con lo expuesto en la realidad problemática del estudio (Ñaupas et al., 2018). En otras palabras, se pretende dar respuesta a las interrogantes de la investigación por medio de los resultados; posterior a ello, se corroborará con las hipótesis estipuladas. Por otra parte, el tipo de investigación obedeció a la base de los estudios básicos, puesto que el meollo del asunto es buscar conocimientos que funcionen como cimiento de las indagaciones aplicadas (Ñaupas et al., 2018).

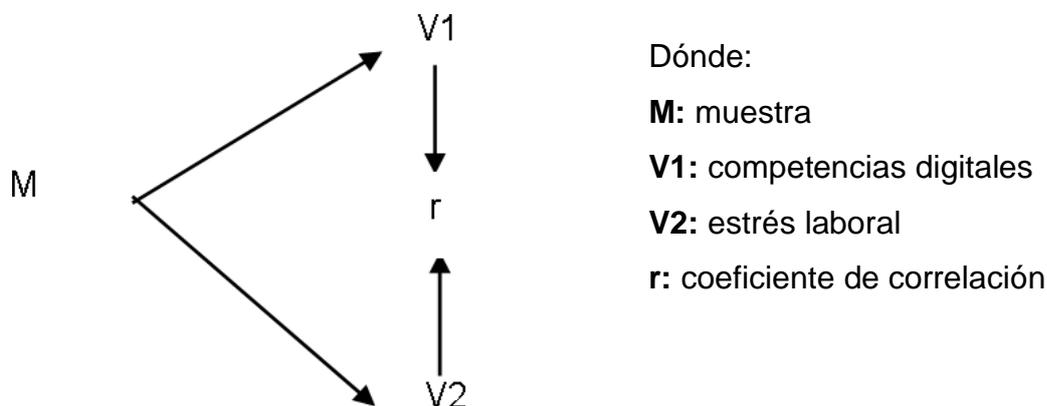
3.1.2. Diseño de investigación

Respecto al diseño de investigación, se aplicó acorde con las bases no experimentales, ya que las variables no fueron manipuladas para destacar la influencia de una sobre otra, sino que se realizó desde su naturalidad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Asimismo, se consideró el diseño transversal, en medida de que se pretendió recabar información perteneciente a un tiempo y momento específicos.

A su vez, el estudio siguió con los lineamientos del nivel correlacional, debido a que se indagó en la correlación de dos variables, contextualizándolas a la situación problemática planteada como parte de la realidad investigativa (Arias y Covinos, 2021).

Figura 1

Diseño del nivel correlacional



Nota. Adaptado de Hernández et al. (2014).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1. Competencias digitales

Definición conceptual. Son la totalidad de habilidades para el aprendizaje de las nuevas tecnologías para la comunicación, de tal forma que se innova en la información de los entornos digitales, para uso y empleo eficaz las TIC (Bergdahl et al., 2020).

Definición operacional. Corresponden a las habilidades, aptitudes, actitudes vinculadas con el aprendizaje de las nuevas TIC. El fin de su alcance es para innovar las comprensiones digitales en uso eficiente. En tal, se encuentran las siguientes dimensiones: aprendizaje de las TIC, información de los entornos digitales y uso eficaz de las TIC.

Indicadores. La primera dimensión está compuesta por educación tecnológica, acceso a la información, compromiso y responsabilidad social, diseño y evaluación de recursos tecnológicos. La segunda comprende los siguientes indicadores: análisis, selección organización de información; digitalización del material didáctico y adaptación de los programas de estudio; seguridad; resolución de problemas; alfabetización tecnológica. La última dimensión está constituida por ciudadanía virtual, comunicación y colaboración, innovación de contenido digital, integración de las TIC al aula.

Escala de medición. Las dimensiones serán medidas considerando la escala de Likert.

Variable 2. Estrés laboral

Definición conceptual. Se asocia al ámbito de trabajo y puede ser puntual o crónico, sin embargo, con frecuencia responde a un estado crónico que se expresa por medio de la despersonalización, el cansancio emocional y la realización personal (Gori et al., 2020).

Definición operacional. Se describe como un proceso de tensión percibida por agentes laborales. En dicho caso, se exponen las dimensiones de cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

Indicadores. En la primera dimensión se encuentran el agotamiento emocional, el desgaste psicológico, el desgaste emocional y la frustración emocional. La segunda presenta las siguientes: estrés emocional, insensibilidad, culpabilidad, comprensión. Para la tercera, sus indicadores son eficacia, motivación, calidad de trabajo y clima laboral.

Escala de medición. De igual manera que la anterior variable, sus dimensiones serán estimadas con base en la escala de Likert.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Se conceptualiza como la totalidad de casos, objetos o personas definidas, de fácil acceso y limitadas para el estudio. La presencia de características comunes formó a la muestra de la investigación. En función de esta investigación, se integró una población de 250 docentes de una institución educativa de Lima (Arias y Covinos, 2021)

3.3.2. Muestra

Para provecho de la investigación, se calculó la muestra de docentes pertenecientes a la Institución Educativa en cuestión. Es un subgrupo representacional de la población y, en su mayoría, es empleada para recabar datos que posteriormente serán medidos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

3.3.3. Muestreo

En este sentido, el muestreo probabilístico fue empleado considerando el valor numérico de muestra que representa a la población. Respecto con Hernández-

Sampieri y Mendoza (2018), el muestreo probabilístico corresponde al seguimiento de una fórmula que propicia la cantidad exacta para avanzar con la investigación. De este modo, se posiciona como la base para realizar el análisis del grupo pequeño, considerando como procedimiento la aplicación de la consecuente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

N: tamaño de la población = 250

Z: nivel de confianza de 95

P: probabilidad de éxito de 0.5

Q: probabilidad de fracaso de 0.5

e: margen de error muestral de 0.05

$$n = \frac{250 * 1.95^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (250 - 1) + 1.95^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 152 \text{ trabajadores}$$

De acuerdo con la fórmula aplicada, se estimó un resultado de 152. Por tanto, este valor se consideró para seleccionar a los profesores de una institución educativa limeña quienes se responderán las preguntas investigativas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para recabar la información requerida, se diseñaron técnicas e instrumentos específicos, como una encuesta y dos cuestionarios cerrados. Estos se construyeron de manera sistemática, incluyendo preguntas asociadas con las variables. Las interrogantes se presentaron en una frase oracional de valoración o ratificación, y se validaron a través de las respuestas de los participantes (Arias y Covinos, 2021). Los cuestionarios se diseñaron utilizando un lenguaje técnico con base en las variables mismas.

Respecto con el cuestionario de la primera variable, se distribuyó en tres dimensiones: aprendizaje de las TIC, información de entornos digitales y uso eficaz

de las TIC. La valoración del instrumento siguió la base de la escala Likert, con cinco niveles. Las interrogantes fueron 25: siete en aprendizaje de las TIC, 10 en información de entornos digitales y ocho en uso eficaz de las TIC. Su duración fue entre 10 a 15 minutos para cada participante del centro educativo. Para su validación, se consideró la matriz de evaluación diseñadas en dirección de juicio de tres expertos. Su confiabilidad se midió vía alfa de Cronbach.

En el caso de la variable de estrés laboral, se aplicó el instrumento conocido como *Maslach Burnout Inventory* (MBI), versión original. Este cuestionario fue elaborado por Maslach y Jackson en la década del 80, consta de 22 ítems y se ha utilizado su versión en español para aplicar a docentes. Su composición presenta las tres dimensiones de estudio. La primera dimensión constó de nueve preguntas, la segunda presentó 5 ítems, mientras que la última dimensión contuvo ocho interrogantes. Ahora, para identificar el estrés laboral, en el cansancio emocional se calculó un valor mayor de 26 puntos, para la despersonalización fue más de 9 y para la realización personal más de 34 (Serrano et al., 2021). La validación del MBI se brindó mediante análisis factorial, cuyo valor fue .894. Su confiabilidad se halló mediante alfa de Cronbach con .658 (Aranda et al., 2016).

Con el coeficiente alfa de Cronbach se estimó la confiabilidad, el cual permitió conocer la consistencia interna, y la fiabilidad de los ítems constituyentes en los instrumentos de recojo de información. El alfa de Cronbach es un coeficiente cuyos valores varían entre 0 y 1, los resultados que se aproximan al 1 se interpretan como de mayor confiabilidad de las escalas de medición global o instrumentos (George y Mallery citados en Hernández y Pascual, 2018). Se empleó el software estadístico IBM SPSS 22 para obtener los resultados de confiabilidad para ambos cuestionarios, apreciados a continuación:

Tabla 1

Coeficientes alfa de Cronbach de los cuestionarios de competencias digitales y estrés laboral

Cuestionario de Competencias digitales			
Escala	Nº de ítems	Alfa de Cronbach	Nivel de consistencia interna
Total	25	0,966	Excelente

Cuestionario de Estrés laboral			
Escala	Nº de ítems	Alfa de Cronbach	Nivel de consistencia interna
Total	22	0,947	Excelente

Los resultados indican que, en la escala total para el cuestionario de competencias digitales, el Alfa de Cronbach obtenido es 0,966; índice de consistencia interna que muestra un nivel excelente, de acuerdo a lo señalado por George y Mallery (citados en Hernández y Pascual, 2018), quienes elaboraron una clasificación de las puntuaciones del alfa de Cronbach y establecieron las categorías de consistencia interna según los valores obtenidos.

En el caso de la escala total del cuestionario de estrés laboral, cuyo valor obtenido fue de 0,947, la consistencia interna es de nivel excelente. En consecuencia, se afirma que los instrumentos de recolección de información poseen las condiciones psicométricas de confiabilidad requeridas para su aplicación a la muestra de investigación.

3.5. Procedimientos

Los pasos seguidos para recopilar la data fueron 1) se solicitó permiso al centro educativo de Lima para realizar la investigación en sus instalaciones. 2) Luego, se utilizaron ambos cuestionarios en los 152 docentes de la escuela; en este caso, fueron escogidos de la institución. 3) Después, la data alcanzada se analizó utilizando SPSS, v. 25 (software de estadística). Su utilidad se identificó en la valoración numérica para diseñar las tablas y figuras de la investigación; para ello, se consideraron los porcentajes calculados como parte de cada elemento de las

variables. El alcance de resultados fue beneficiario para el proceso del análisis descriptivo e inferencial del tema centrado en la investigación. 4) Asimismo, se consideró la distribución de los datos recabados por medio del *software* Excel, el cual permitió ordenar cada valor conforme con el propósito de la investigación avanzada.

3.6. Método de análisis de datos

Luego de recolectar y procesar la data, se llevó a cabo un análisis descriptivo que se centró en examinar los rasgos relevantes de las variables consideradas. Posteriormente, se promovió un análisis estadístico-inferencial que validó las suposiciones fundamentales de la investigación y permitió afirmar las hipótesis propuestas. El análisis informativo aplicó un estadístico para la validez de hipótesis y la prueba de Kolmogorov-Smirnov, abreviada K-S, para comprobar la normalidad y distribución de la data obtenida de la muestra, dado al tamaño de la misma. De acuerdo con Ñaupas et al. (2018), estas pruebas identifican el modo de reparto de los datos y seleccionan el estadígrafo apropiado.

3.7. Aspectos éticos

Los instrumentos utilizados para obtener información de los profesores de un centro educativo importante en Lima fueron abordados desde una participación voluntaria y, por tanto, se proporcionó información para la investigación. Además, se aseguró la probidad de la data y la privacidad de los participantes para garantizar la honestidad del estudio. Asimismo, se tuvo un compromiso ético consciente aplicando los principios de no maleficencia y beneficencia, y se respetó la autoría de todo conocimiento utilizado en las bases referenciales, citando de acuerdo con la norma APA. Se evitó la copia y se cumplió con el Código de Ética de la Universidad César Vallejo, especificado en la Resolución Universitaria N.º 0262-2020/UCV.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo de las variables en estudio

Variable: Competencias digitales

Tabla 2

Nivel de competencias digitales de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	84	55,3	55,3	55,3
	Medio	53	34,9	34,9	90,1
	Alto	15	9,9	9,9	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

La tabla 2 revela que el nivel de competencias digitales se distribuye de la siguiente manera: el 55.3% de los profesores tiene un nivel bajo, el 34.9% tiene un nivel medio y el 9,9% muestra un nivel alto en las competencias digitales, tales como; los sistemas de redes e informática, los softwares, los medios de seguridad, las herramientas y plataformas digitales aplicables en el ámbito educativo. En ese contexto; Koehorst et al., (2021) precisan que las competencias digitales se refieren a las habilidades para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en diversas áreas de la vida, tales como el ámbito educativo.

Tabla 3

Nivel de aprendizaje de las TIC de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	77	50,7	50,7	50,7
	Medio	47	30,9	30,9	81,6
	Alto	28	18,4	18,4	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

En relación con la dimensión “Aprendizaje de las TIC”, se evidencia que el 50.7% de los profesores encuestados tienen un nivel bajo, mientras que el 30,9% tiene una valoración de nivel medio, y sólo el 18.4% presenta un nivel alto porque emplea en sus actividades pedagógicas las herramientas TIC como el escáner digital, pizarra digital, proyector, programas digitales y sistemas de videoconferencias en el desarrollo de sus sesiones de clases. En tal sentido Meier, (2021) precisa que las instituciones educativas requieren implementar una educación basada en tecnología, a fin de cumplir las exigencias de la comunidad educativa y contribuir con una educación de calidad.

Tabla 4

Nivel de uso eficaz de las TIC de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	108	71,1	71,1	71,1
	Medio	28	18,4	18,4	89,5
	Alto	16	10,5	10,5	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

En el caso del nivel de uso eficaz de las TIC se apreció que el 71,1% de los profesores tiene un nivel bajo, el 18.4% tiene un nivel medio y el 10.5% muestra un nivel alto porque posee de habilidades y conocimientos en el uso de estas tecnologías como; la interacción digital, las habilidades de trabajo en línea, la producción, de contenido digital, así como el intercambio de conocimientos e información digital, estos resultados coinciden con; Kirschner y De Bruyckere, (2017) quienes señalan que el uso eficaz de las TIC en la competencia digital requiere una combinación de competencias técnicas y de alfabetización digital, junto con habilidades sociales y de pensamiento crítico.

Tabla 5*Nivel de información de entornos digitales de los docentes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	85	55,9	55,9	55,9
	Medio	54	35,5	35,5	91,4
	Alto	13	8,6	8,6	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

La tabla 5 revela que el nivel de información de entornos digitales es el siguiente: 55,9% de los docentes tiene un nivel bajo de información, el 35,5% tiene un nivel medio y el 8.6% muestra un nivel alto. El nivel de información se refiere a los conocimientos y comprensión que los docentes tienen sobre los entornos digitales, incluyendo las herramientas, recursos y conceptos relacionados con el análisis, la selección, la organización y protección de la información para los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto educativo. Estos hallazgos se asemejan a los de Taku et al., (2022) quienes precisan que la digitalización del material didáctico y la adaptación de los programas de estudio a los entornos digitales permiten una mayor flexibilidad y accesibilidad para los estudiantes, en tiempo real, desde cualquier lugar y en cualquier momento

Variable: Estrés laboral**Tabla 6***Nivel de estrés laboral de los docentes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medio	21	13,8	13,8	13,8
	Alto	131	86,2	86,2	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

En el caso del nivel de estrés laboral de los docentes; la mayoría evidenció un nivel alto del 86,2%, mientras que solo el 13,8% de los docentes afirma que su nivel es bajo. La gran mayoría de los docentes (86.2%) experimenta niveles altos

de estrés laboral, esto evidencia que enfrentan una carga significativa de estrés en su entorno de trabajo por aspectos como; demandas laborales excesivas, falta de control sobre el trabajo, ausencia de ayuda de colegas y superiores y conflictos laborales. En este sentido; Robbins y Coulter (2014), definen al estrés laboral como la tensión sufrida por los empleados respecto con sus funciones y el desenvolvimiento en su cargo tras recibir mucha carga laboral.

Tabla 7

Nivel de cansancio emocional de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medio	19	12,5	12,5	12,5
	Alto	133	87,5	87,5	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

El nivel de cansancio emocional se distribuye de la siguiente manera: el 12.5% de los docentes tiene un nivel medio de cansancio emocional y el 87.5% muestra un nivel alto. El alto porcentaje de docentes que muestra un nivel alto de cansancio emocional es preocupante, y considera los aspectos como; el agotamiento emocional, el desgaste psicológico y emocional, así como la frustración emocional que pueden generar efectos negativos en la salud mental y física de los docentes, tal como su ventura general. Esto coincide con Yung et al., (2022) quienes señalan que el cansancio emocional se refiere a una pérdida de vigor emocional para enfrentar las demandas laborales en la institución educativa.

Tabla 8

Nivel de despersonalización de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	87	57,2	57,2	57,2
	Medio	49	32,2	32,2	89,5
	Alto	16	10,5	10,5	100,0
	Total	152	100,0	100,0	

La tabla 8 indica que para el año 2023, se encontró que el nivel de despersonalización se distribuye de la siguiente manera: el 57.2% de los docentes tiene un nivel bajo de despersonalización, el 32.2% tiene un nivel medio y el 10.5% muestra un nivel alto.

Todo ello se refiere a aspectos específicos como; estrés emocional, insensibilidad, culpabilidad, comprensión. Esto coincide con Ciaunica et al., (2021) que señala que la actitud negativa hacia los compañeros de trabajo, la insensibilidad, la culpabilidad y la falta de comprensión hacia las necesidades de los demás forman parte de la despersonalización. Por otro lado; O'Connor et al., (2020) precisa que estos aspectos pueden tener consecuencias negativas en los trabajadores, ya sea física o mental; por ende, los síntomas deben ser atendidos y, además, se deben tomar medidas para prevenir y tratar el estrés laboral.

Tabla 9

Nivel de realización personal de los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	97	63,8	63,8	63,8
	Medio	33	21,7	21,7	85,5
	Alto	22	14,5	14,5	100,0
Total		152	100,0	100,0	

En el caso de la realización personal, el 63,8% de los docentes poseen un nivel bajo de realización personal, mientras que el 21,7% tiene un nivel medio. Solo el 14,5% de los docentes encuestados sostiene que posee un nivel alto de de realización personal. La realización personal, está asociada a la percepción de eficacia en el trabajo, la motivación, la calidad del trabajo y el clima laboral positivo. Según los resultados, realización personal no constituye un factor contra el cansancio emocional y el desgaste psicológico, de acuerdo con su bajo nivel en los docentes encuestados, no mejora la motivación y la satisfacción laboral, y se desarrollan síntomas de estrés laboral.

Prueba de normalidad

La normalidad de la data recolectada asociada a las variables “Competencias digitales” y “Estrés laboral” se conoció con base en las hipótesis:

H₀: La distribución empírica de las variables de investigación: “Competencias digitales” y “Estrés laboral”, son similares a la teórica.

H₁: La distribución empírica de las variables de investigación: “Competencias digitales” y “Estrés laboral”, no son similares a la teórica.

La hipótesis nula establece que las distribuciones de frecuencias observadas en las variables señaladas son consistentes con la distribución teórica; por ende, esta data se distribuye con normalidad. En contraste, la hipótesis alternativa expresa que no hay una distribución consistente de la frecuencia en variables; por lo tanto, presentan mal ajuste a la distribución teórica.

Tabla 10

Pruebas de normalidad para las variables “Competencias digitales” y “Estrés laboral”

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	GI	Sig.
Competencias digitales	,094	152	,002
Estrés laboral	,124	152	,000

Se observa un p-valor <0.05 para cada una de las variables; de manera que se acepta la hipótesis nula. Por ello, se emplea la prueba paramétrica de correlación de Pearson, para conocer la correlación entre variables.

Resultados inferenciales

Hipótesis general

H₀: las competencias digitales no se relacionan significativamente con el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.

H₁: las competencias digitales se relacionan significativamente con el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.

Tabla 11*Correlación de Pearson entre las competencias digitales y el estrés laboral*

		Competencias digitales	Estrés laboral
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,837
	Sig. (bilateral)		,020
	N	152	152
Estrés laboral	Correlación de Pearson	,837	1
	Sig. (bilateral)	,020	
	N	152	152

Los resultados indican, con un nivel de confianza de 95%, que las competencias digitales se relacionan de manera significativa con el estrés laboral de los profesores. Por otra parte, el r de Pearson (0,837) muestra que esta correlación es positiva muy alta; lo que quiere decir que, en la medida que aumentan las competencias digitales, también acrecienta el estrés laboral de los docentes.

Hipótesis específica 1**Tabla 12***Correlación de Pearson entre las competencias digitales y el cansancio emocional*

		Competencias digitales	Cansancio emocional
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,776
	Sig. (bilateral)		,023
	N	152	152
Cansancio emocional	Correlación de Pearson	,776	1
	Sig. (bilateral)	,023	
	N	152	152

Los resultados indican, con un nivel de confianza de 95%, que las competencias digitales se relacionan significativamente con el cansancio emocional de los docentes. El r de Pearson (0,776) muestra que esta correlación es positiva muy alta. En la medida que aumentan las competencias digitales, también incrementa el cansancio emocional de los docentes.

Hipótesis específica 2

Tabla 13*Correlación de Pearson entre las competencias digitales y la despersonalización*

		Competencias digitales	Despersonalización
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,971**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	152	152
Despersonalización	Correlación de Pearson	,971**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	152	152

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados en la tabla 13 indican, con un nivel de confianza de 99%, que las competencias digitales se relacionan muy significativamente con la despersonalización de los docentes. El r de Pearson (0,971) muestra que esta correlación es positiva perfecta. En la medida que aumentan las competencias digitales, también acrecienta la despersonalización de los docentes.

Hipótesis específica 3

Tabla 14*Correlación de Pearson entre las competencias digitales y la realización personal*

		Competencias digitales	Realización personal
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,946**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	152	152
Realización personal	Correlación de Pearson	,946**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	152	152

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados en la tabla 14 indican, con un nivel de confianza de 99%, que las competencias digitales se relacionan muy significativamente con la realización personal de los docentes. El r de Pearson (0,946**) muestra que esta correlación es positiva perfecta. En la medida que aumentan las competencias digitales, también incrementa la realización personal de los docentes.

Hipótesis específica 4

Tabla 15

Correlación de Pearson entre el aprendizaje de las TIC y el estrés laboral

		Estrés laboral	Aprendizaje de las TIC
Estrés laboral	Correlación de Pearson	1	-,835
	Sig. (bilateral)		,023
	N	152	152
Aprendizaje de las TIC	Correlación de Pearson	-,835	1
	Sig. (bilateral)	,023	
	N	152	152

Los resultados de la tabla 15 indican, con un nivel de confianza de 95%, que el aprendizaje de las TIC se relaciona significativamente con el estrés laboral de los docentes. El r de Pearson (-,835) muestra que esta correlación es negativa muy alta. En la medida que aumenta el aprendizaje de las TIC, disminuye el estrés laboral de los docentes.

Hipótesis específica 5

Tabla 16

Correlación de Pearson entre la información de los entornos digitales y el estrés laboral

		Estrés laboral	Información de los entornos digitales
Estrés laboral	Correlación de Pearson	1	,029
	Sig. (bilateral)		,723
	N	152	152
Información de los entornos digitales	Correlación de Pearson	,029	1
	Sig. (bilateral)	,723	
	N	152	152

Los resultados muestran el p valor $0,723 > 0,05$, por lo que se acepta la H_0 , se concluye que la información de los entornos digitales y el estrés laboral de los docentes no están relacionados.

Hipótesis específica 6

Tabla 17

Correlación de Pearson entre el uso de las TIC y el estrés laboral

		Estrés laboral	Uso de las TIC
Estrés laboral	Correlación de Pearson	1	,799
	Sig. (bilateral)		,043
	N	152	152
Uso de las TIC	Correlación de Pearson	,799	1
	Sig. (bilateral)	,043	
	N	152	152

Los resultados indican, con un nivel de confianza de 95%, que el uso de las TIC se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes. El r de Pearson (0,799) muestra que esta correlación es positiva muy alta. En la medida que aumenta el uso de las TIC, acrecienta el estrés laboral de los docentes.

V. DISCUSIÓN

Este estudio se propuso determinar la relación de las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa en Lima, 2023. De este modo, tras obtener los resultados de los cuestionarios, se pudieron evaluar las variables. Por ende, dichos datos alcanzados fueron expuestos como parte de los resultados. Ahora bien, se discutieron los hallazgos con atención a los elementos incidentes en antecedentes, teorías y objetivos de esta investigación.

Respecto con el objetivo general, los resultados mediante r de Pearson indicaron la correlación positiva y muy alta entre las competencias digitales y el estrés laboral de docentes, valorizada en 0.837. Por lo consiguiente, la hipótesis alterna (H1) fue validada; es decir, la asociación entre las variables es significativa, considerando la significancia bilateral de 0.020. Desde los hallazgos descriptivos, se demostró que los docentes presentan un nivel bajo en competencias digitales, representado en 55.3 % del total de docentes encuestados, la diferencia del 44.7% presenta un nivel medio (34.9%) y alto (9.9%), asimismo con respecto a la variable estrés laboral el 86.2 % de los participantes alcanzan un nivel alto; en contraste, el 13.8% presenta un nivel moderado.

Esta información recabada contradice a la investigación de Pancorbo (2022), donde se estudió determinar la correlación del estrés laboral tecnológico y la gestión de competencias digitales de docentes en Cusco. En este trabajo se halló el valor significativo, moderado y una relación inversa entre las variables. Considerando ello, la investigación expuesta también percibe el mismo valor, dado que, a medida que la competencia digital es baja, el estrés laboral se posiciona en un nivel superior. Del mismo modo, Hurtado (2021) demostró dicha relación inversa en su estudio enfocado en docentes adventistas de San Juan de Lurigancho. En este estudio, se enfatizó principalmente en la intervención de los medios virtuales sin una capacitación previa. De tal manera, se destaca la necesidad de impartir estrategias para el dominio de las competencias digitales.

En teoría, las competencias digitales requieren de una formación constante; en tal proceso, los aprendices deben crear una red de estrategias para su adecuada intervención en la educación. En este sentido, capacitarse en el campo tecnológico requiere de importancia en el desenvolvimiento del docente como parte de las nuevas modernidades (Bengtsson et al., 2022). En esta línea, destaca la innovación

como parte del proceso educativo; por tanto, el docente no es ajeno a tal reforma perteneciente a la educación, considerando en este proceso que la formación debe basarse mediante la construcción del propio conocimiento (Winkler et al., 2021). A su vez, se espera que el estrés laboral se minimice considerando la participación del docente dentro de tal proceso educativo, con base en medidas adecuadas para su funcional trabajo como impartidor de conocimiento. Sin embargo, el estrés también puede aumentar debido a la demanda laboral y a las expectativas personales (De Hert, 2022).

Considerando el objetivo específico 1, los resultados evidenciaron que las variables poseen una relación significativa, calculada mediante la significancia bilateral de 0.023. Esta estimación también demostró la correlación positiva muy alta entre las mismas variables, valorizada mediante r de Pearson de 0.776. Esto quiere decir que las competencias digitales se vinculan con el cansancio emocional de los docentes; por tanto, la hipótesis alternativa (H1) fue comprobada. Dentro de los hallazgos, de docentes encuestados, la competencia digital alcanzó un nivel bajo con 55.3 %, la diferencia del 44.7% evidenció un nivel medio (34.9%) y alto (9.9%), mientras que el cansancio emocional se posiciona en un nivel alto con el 87.5 %, y la diferencia que es el 12.5% presentó un nivel bajo.

Del mismo modo que el anterior caso, los datos obtenidos en esta investigación se diferencian de los alcanzados por otros investigadores. En el estudio de Laureano (2021) se determinó que, entre las competencias digitales y las dimensiones de estrés, como cansancio emocional, no existe alguna relación, ya que el estrés encontrado se situaba en un nivel medio y las competencias digitales se posicionaron en un nivel alto con el 65.9 %. De la misma manera, Deroncele-Acosta et al. (2022) en su investigación establecieron que ambas variables no se relacionan significativamente. Así, dichos autores centran la investigación en la conexión de las competencias digitales con el compromiso de los docentes latinoamericanos. No obstante, se encuentra una similitud de resultados con los alcanzados por Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021) quienes sostienen que las competencias digitales inciden positivamente en la reducción o afrontamiento del cansancio emocional.

Desde la teoría, se reconoce que las competencias digitales implican el dominio y la habilidad para emplear satisfactoriamente las TIC (Winkler et al., 2021).

Sin embargo, en un entorno digital cada vez más conectado, las personas con altas competencias digitales pueden encontrarse constantemente expuestas a una gran cantidad de información, notificaciones y demandas virtuales. Esta sobrecarga de información y la necesidad de estar siempre disponibles pueden generar una presión emocional y un agotamiento mental, lo que conduce al cansancio emocional. Además, el uso intensivo de dispositivos digitales puede interferir en la desconexión y el descanso adecuado, lo que contribuye a un mayor desgaste emocional. En este sentido, el control de tales competencias puede ser un factor de riesgo para experimentar un mayor cansancio emocional en el contexto de la era digital (Fancourt et al., 2021).

Según el objetivo específico 2, los datos recabados expresaron que las competencias digitales y la segunda dimensión del estrés laboral se encuentran relacionadas significativamente, tras el cálculo que dio 0.000 como parte de la significancia bilateral. En este sentido, la correlación se midió con el r de Pearson y estimó un valor de 0.971. Esta estadística demostró que la correlación entre las competencias digitales y la despersonalización de docentes es positiva perfecta. Por ende, la hipótesis alternativa (H_1) fue validada mediante dicho análisis. Parte de los hallazgos demuestra que la competencia digital de los docentes evidenció un nivel bajo (55.3 %), y la diferencia del 44.7% reveló un nivel medio (34.9%) y alto (9.9%), mientras que la dimensión de la despersonalización demostró nivel bajo del 57.2 %, y la diferencia del 42.8% reveló un nivel medio y alto del 32.2% y 10.5% respectivamente.

La información vertida en esta investigación se diferencia de los datos expuestos por Pancorbo (2022), quien determinó que las competencias digitales y la despersonalización se relacionan inversamente. Esta asociación también fue validada mediante el estudio de Manrique et al. (2021) quienes también resaltan sobre la importancia de considerar los desafíos propios en el uso de las competencias digitales. De este modo, las competencias digitales son percibidas como el medio para disminuir el nivel de estrés. Asimismo, Luque (2022) en su estudio sostiene que las competencias digitales inciden significativa y negativamente en el estrés laboral; por tanto, en sus componentes como la despersonalización. Sin embargo, estudios más cercanos a los resultados del estudio presentado son percibidos desde algunas investigaciones internacionales,

tal como Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021) demostraron en su investigación determinando la relación significativa positiva entre las competencias digitales y la despersonalización de los docentes durante la pandemia.

Ahora bien, desde la teoría se sustenta que las competencias digitales, al involucrar el uso activo de tecnologías y plataformas digitales, pueden requerir un alto nivel de concentración, atención y procesamiento de información. Este constante desgaste cognitivo puede llevar a una disminución de los recursos disponibles para el reconocimiento y la empatía hacia los demás, lo que contribuye a la despersonalización. Además, la interacción a través de medios digitales a menudo carece de los aspectos no verbales y emocionales presentes en las interacciones cara a cara, lo que puede dificultar la formación de vínculos y relaciones genuinas. Como resultado, las competencias digitales avanzadas pueden estar asociadas con una mayor tendencia a la despersonalización, ya que se prioriza la tarea y la eficiencia en detrimento de la conexión y la humanización de las interacciones (De Hert, 2022).

Respecto con el objetivo específico 3, la data procesada manifestó que las competencias digitales y la realización personal de docentes se encuentran relacionadas muy significativamente, demostrado mediante el valor de la significancia bilateral de 0.000. A la par, la correlación fue medida tras el valor de r de Pearson, cuya estadística brindó 0.946. De este modo, la correlación entre las variables de análisis se considera positiva perfecta. Los hallazgos descriptivos expresaron que el alcance de competencias digitales está en un nivel bajo con el 55.3 % de docentes. A su vez, la realización personal presenta un nivel bajo con un total de 63.8 %, y la diferencia del 36.2% evidenció un nivel medio y alto del 21.7% y 14.5% respectivamente.

Al igual que en el caso anterior, los datos obtenidos en esta investigación difieren de los resultados encontrados por otros investigadores. Según el estudio de Laureano (2021), no se encontró ninguna relación entre las competencias digitales y la realización personal. El nivel de estrés, enfocado en el descenso de la realización personal, fue moderado, mientras que las competencias digitales se situaron en un nivel alto, alcanzando un 65.9%. De manera similar, Deroncele-Acosta et al. (2022) también encontraron que no existe una relación significativa entre estas variables. En su investigación, estos autores se enfocaron en explorar

la conexión entre las competencias digitales y el compromiso de los docentes latinoamericanos. Sin embargo, se encontraron resultados similares a los obtenidos por Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021), quienes sostienen que tales competencias afectan positivamente en la reducción o manejo del cansancio emocional.

Las competencias digitales permiten a las personas desenvolverse de manera efectiva en el entorno digital, lo que les brinda un mayor acceso a información, recursos y oportunidades. Al adquirir y desarrollar estas competencias, las personas se sienten capacitadas para utilizar las tecnologías de manera eficiente y lograr sus objetivos personales y profesionales (Fast et al., 2019). Esto, a su vez, puede generar un sentido de empoderamiento y satisfacción personal al tener el control y la habilidad para utilizar herramientas digitales de manera efectiva. Además, las competencias digitales pueden facilitar la participación en actividades creativas, colaborativas y de aprendizaje en línea, lo que contribuye al crecimiento personal y al logro de metas. En resumen, las competencias digitales pueden proporcionar a las personas un mayor sentido de realización personal al brindarles autonomía, oportunidades de crecimiento y la capacidad de hacer un uso significativo de las tecnologías en su vida diaria (Bengtsson et al., 2022).

Conforme con el objetivo específico 4, los resultados demostraron que la primera dimensión de las competencias digitales no se relaciona significativamente con el estrés laboral, cuyo valor se estimó considerando la significancia bilateral con 0.023. Así, se sostiene la validación de la hipótesis alternativa (H1). Mediante el r de Pearson, se calculó la correlación entre dicha dimensión y la segunda variable de estudio. Tras su análisis estadístico, se estimó un valor de -0.835. Así, se sostiene que la correlación entre dichos elementos es negativa muy alta. Bajo esta premisa, se detalla que los hallazgos descriptivos señalaron que el aprendizaje de las TIC se posiciona en un nivel bajo con el total de 50.7 % de docentes encuestados, la diferencia del 49.3% presenta un nivel medio (30.9%) y alto (18.4%). Asimismo, el estrés laboral se localiza en un nivel alto con el 86.2%, mientras que el 13.8% presenta un nivel medio.

La información recopilada encuentra su respaldo en la investigación realizada por Pancorbo (2022), que buscó determinar la correlación entre el estrés laboral relacionado con la tecnología y la gestión de competencias digitales de los docentes en Cusco. En tal indagación, la correlación encontrada fue moderada,

significativa e inversa entre las variables. En otras palabras, se observó que a medida que el aprendizaje de las TIC disminuye, el nivel de estrés laboral aumenta. Esta investigación también respalda esta relación inversa, tal como lo demostró Hurtado (2021) en su estudio centrado en docentes adventistas de San Juan de Lurigancho. Del mismo modo, Luque (2022) sustenta dicha incidencia negativa entre el aprendizaje de las TIC y el estrés laboral.

Desde las nociones teóricas, se determina que, a medida que los empleados adquieren habilidades y competencias en las TIC, pueden realizar sus tareas de manera más eficiente, lo que reduce la carga de trabajo y la presión asociada. El dominio de las TIC permite automatizar ciertas tareas, facilitar la comunicación y colaboración en línea, y acceder a herramientas y recursos que agilizan las actividades laborales. Al perfeccionar las operaciones laborales y elevar la eficacia del rendimiento, el aprendizaje de las TIC puede reducir las demandas laborales percibidas, disminuyendo así los niveles de estrés (Fast et al., 2019; De Hert, 2022). Además, las habilidades en TIC pueden proporcionar a los empleados un mayor control y flexibilidad en su trabajo, lo que les permite manejar de manera más efectiva las exigencias laborales y equilibrar las demandas personales y profesionales. En resumen, el aprendizaje de las TIC puede generar una relación inversa con el estrés laboral al mejorar la eficiencia, reducir la carga de trabajo y aumentar el control percibido sobre las tareas laborales (Wickens y Carswell, 2021).

Respecto con el objetivo específico 5, los resultados manifestaron que la segunda dimensión de las competencias digitales no se relaciona significativamente con el estrés laboral del profesorado. Este cálculo se estimó mediante la significancia bilateral que brindó un valor de 0.723. Por ello, se validó la hipótesis nula, validando así la falta de relación entre dichos elementos. Ahora bien, considerando los hallazgos descriptivos, se garantizó que un poco más de la mitad de docentes de la institución educativa poseen un nivel bajo con relación al nivel de información de entornos digitales del 55.9%, la diferencia del 44.1% presenta un nivel medio (35.5%) y alto (8.6%). A su vez, el estrés laboral reveló un nivel alto con un 86.2 % de docentes encuestados, mientras que el 13.8%. presenta un nivel medio.

Los resultados de información de entornos digitales y de estrés demostraron que no se relacionan significativamente. Estos datos difieren de los alcanzados por

Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021), quienes sostienen que la información de entornos digitales se asocia significativamente con el estrés laboral. Por otro lado, la información expuesta como parte del estudio se fundamentó en los datos encontrados por otros investigadores como Laureano (2021), quien indicó que no se encontró relación entre las competencias digitales y la realización personal. El estrés, específicamente en la disminución de la realización personal, fue moderado, mientras que las competencias digitales fueron altas (65.9%). De manera similar, Deroncela-Acosta et al. (2022) llegaron a la misma conclusión. En su investigación, se enfocaron en explorar la conexión entre las competencias digitales y el compromiso de los docentes latinoamericanos.

Aunque los entornos digitales proporcionan una amplia cantidad de información y comunicación constante, no es la información en sí misma la que genera el estrés laboral, sino la forma en que se gestiona y se manejan las demandas asociadas. Las competencias digitales, como la capacidad para filtrar y seleccionar la información relevante, organizar tareas y establecer límites en el uso de la tecnología, juegan un papel crucial en la prevención y gestión del estrés (Bengtsson et al., 2022). Además, las habilidades de manejo del estrés, como la resiliencia y la capacidad de autorregularse, son determinantes en cómo se perciben y se manejan las demandas digitales. Por lo tanto, la relación entre la información de entornos digitales y el estrés laboral es compleja y está mediada por las habilidades individuales de gestión de la información y del estrés (Taku et al., 2022).

De acuerdo con el objetivo específico 6, los datos analizados mostraron que la tercera dimensión de las competencias digitales y el estrés laboral están relacionados significativamente. Este análisis se validó considerando la significancia bilateral, cuyo valor resultó de 0.043. En este contexto, la hipótesis alterna (H1) fue aceptada. Asimismo, a través de r de Pearson, se reconoció la correlación positiva alta entre dichos elementos, cuyo valor fue de 0.799. Ahora, respecto con los hallazgos descriptivos, se estimó que el uso eficaz de las TIC en los docentes se posiciona en un bajo nivel con 71.1 % de los encuestados, la diferencia del 28.9 % presenta un nivel medio (18.4%) y alto (10,5%). Por su lado, el estrés laboral con 86.2% evidencia un nivel elevado; en contraste, el 13.8% presenta un nivel moderado.

En esta investigación se contrastan diferentes perspectivas sobre la relación entre las competencias digitales y el estrés laboral. Pancorbo (2022) encontró una asociación inversa entre el uso efectivo de las TIC y el estrés laboral. Manrique et al. (2021) también destacaron la importancia de considerar los desafíos asociados al uso de competencias digitales. Estos estudios sugieren que las competencias digitales pueden ayudar a reducir el estrés laboral. Por otro lado, Luque (2022) sostiene que el uso efectivo de las TIC tiene un impacto negativo significativo en el estrés laboral y sus componentes. Sin embargo, también existen investigaciones, como la de Laureano (2021) y Deroncele-Acosta et al. (2022), que no encontraron ninguna relación entre las competencias digitales y el estrés laboral. En estos estudios, el nivel de estrés fue moderado, mientras que las competencias digitales fueron altas. No obstante, Kumpikaitė-Valiūnienė et al. (2021) demostraron una relación significativa y positiva entre el uso efectivo de las TIC y el estrés laboral de los docentes en un contexto de pandemia.

Desde la teoría, se sostiene que el uso eficaz de las TIC en la competencia digital requiere combinar habilidades técnicas, alfabetización digital, habilidades sociales y pensamiento crítico (Kirschner y De Bruyckere, 2017). La comunicación y colaboración son fundamentales para aprovechar al máximo las TIC, ya que facilitan el intercambio de información y conocimientos. La creatividad e innovación en el contenido digital implican la producción y compartición de material original y relevante. Además, es importante comprender cómo utilizar las herramientas digitales en el aula para enriquecer el aprendizaje y mejorar la enseñanza (Wickens y Carswell, 2021).

Esta investigación brinda una comprensión más completa de cómo las competencias digitales pueden influir en la experiencia de estrés en el entorno laboral. Al analizar las diferentes dimensiones del estrés laboral, como el cansancio emocional, la despersonalización y la realización personal, se identifican patrones y tendencias que ayuden a orientar las intervenciones y políticas dirigidas a promover la salud y el bienestar de los trabajadores. Además, esta investigación permite explorar el papel mediador o moderador de otras variables, como la carga de trabajo, el apoyo organizacional y la autonomía en el trabajo, que pueden influir en la relación entre las competencias digitales y el estrés laboral.

VI. CONCLUSIONES

Primero. En el objetivo general, se encontró una correlación positiva y muy alta entre las competencias digitales y el estrés laboral de docentes, valorizada en 0.837; es decir, la relación entre las variables es significativa. Desde los hallazgos descriptivos, se demostró que los docentes presentan un nivel bajo en competencias digitales, representado en 55.3 % del total de docentes entrevistados y el 86.2 % de docentes evaluados alcanzan un nivel alto de estrés laboral.

Segundo. En el objetivo específico 1, se demostró la correlación positiva muy alta mediante r de Pearson de 0.776. Esto implica que las competencias digitales se relacionan con el cansancio emocional de los docentes. Dentro de los hallazgos, la competencia digital alcanzó un nivel bajo con 55.3 % de docentes encuestados, mientras que el cansancio emocional se posiciona en un nivel alto con el 87.5 %.

Tercero. En el objetivo específico 2, se justificó que las competencias digitales y la despersonalización se encuentran relacionadas significativamente, con un valor de 0.971. Esta estadística demostró que la correlación fue positiva perfecta. En los hallazgos descriptivos la competencia digital de los docentes se posicionó en nivel bajo (55.3 %) y la despersonalización de estos entrevistados expresó una posición baja con el 57.2 % del total.

Cuarto. En el objetivo 3, la data procesada manifestó que las competencias digitales y la realización personal de docentes se encuentran relacionadas muy significativamente, demostrado mediante el valor de la significancia bilateral de 0.000, en ese sentido, la correlación entre las variables de análisis se consideró positiva perfecta. Los hallazgos descriptivos expresaron que el alcance de competencias digitales se sitúa en un nivel bajo con el 55.3 % de docentes. A su vez, la realización personal se posiciona en un nivel bajo con un total de 63.8 %.

Quinto. En el objetivo 4, se corroboró que el aprendizaje de las TIC no se relaciona significativamente con el estrés laboral, cuyo valor se estimó en -0.835. Así, se sostuvo que la correlación entre dichos elementos es negativa muy alta, es decir,

mientras aumenta el aprendizaje de las TIC, disminuye el estrés laboral de los docentes. Bajo esta premisa, se detalla que los hallazgos descriptivos señalaron que el aprendizaje de las TIC se posiciona en un nivel bajo con el total de 50.7 % de docentes encuestados. Asimismo, el estrés laboral se localiza en un nivel alto con un valor de 86.2 %.

Sexta. En el objetivo 5, se evidenció que la información de los entornos digitales no se relaciona significativamente con el estrés laboral del profesorado. Este cálculo se estimó mediante la significancia bilateral que brindó un valor de 0.723. Por ello, se validó la hipótesis nula, validando así la falta de relación entre dichos elementos. En los resultados descriptivos, se garantizó que la mayoría de docentes de la institución educativa en cuestión poseen un nivel bajo con relación al nivel de información de entornos digitales (55.9 %). A su vez, el estrés laboral alcanzó un nivel alto con un 86.2 % de docentes encuestados.

Séptima. En el objetivo 6, se comprobó que la tercera dimensión de las competencias digitales y el estrés laboral están relacionados significativamente con un valor de 0.043, se reconoció la correlación positiva alta entre dichos elementos, cuyo valor fue de 0.799. Respecto con los hallazgos descriptivos, se estimó que el uso eficaz de las TIC en el profesorado del centro educativo de Lima se posiciona en un nivel bajo con 71.1 % de los entrevistados. Por su lado, el estrés laboral, con 86.2 %, se localiza en un nivel alto.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. Al Minedu, dada la alta relación entre entre las competencias digitales y el estrés laboral de docentes, considerar líneas de acción estratégicas para minimizar el impacto que ocasiona en los docentes estar en correspondencia con la transformación digital educativa actual, sin que ello, vaya en detrimento de su desgaste biopsicosocial para las demandas y exigencias de estos procesos coyunturales.

Segundo. A la institución educativa, fomentar en el docente competencias digitales a la par de sensibilización para asumirlas, y evitar que esta demanda educativa genere en el gremio afectaciones por la dinámica y cansancio emocional propia de la adquisición de estas habilidades.

Tercero. A la institución educativa, promover talleres de sensibilización que dinamicen el crecimiento personal y el fortalecimiento de actitudes positivas que profundicen la sinergia y reciprocidad entre la adquisición de aprendizaje de las TIC y la estabilidad en la personalidad y función laboral del docente.

Cuarto. A la institución educativa, promover entornos virtuales de aprendizaje que profundicen la realización personal y profesional del docente en función de la interacción colaborativa y constructivista del proceso enseñanza-aprendizaje.

Quinto. A la institución educativa, formar líderes y gestores educativos que expandan mediante la dinámica de formación en herramientas digitales a todo el gremio docente abordado en el entendido que, a mayor dominio de las TIC, menor es el estrés laboral, en esta área.

Sexta. A la institución educativa, crear círculos de acción docente para promover la información de los entornos digitales y su intencionalidad, porque mientras más se apropie el docente de la tecnología y más dominio tenga de estas herramientas, mayor será su dinámica pedagógica y menor será los procesos inherentes al estrés laboral.

Séptima. A los docentes de aula utilizar las TIC, como dinámica interactiva de aprendizaje, como una alternativa para contrarrestar los efectos que causa el estrés laboral y la dinámica funcional de su accionar pedagógico.

Octava. A otros investigadores, se recomienda continuar investigando con relación a las competencias digitales del profesorado que se asoció directa y significativamente con cada dimensión de la variable 2, siendo necesario esbozar una investigación del nivel experimental.

REFERENCIAS

- Aranda, C., Pando, M., Salazar, J. (2016). Confiabilidad y validación de la escala Maslach Burnout Inventory (Hss) en trabajadores del occidente de México. *Salud Uninorte*, 32(2), 218-227. <https://doi.org/10.14482/sun.32.2.8828>
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Bengtsson, L., Braunerhielm, L., Gibson, L., Hoppstadius, F., y Kingsepp, E. (2022). Digital media innovations through participatory action research: interventions for digital place-based experiences. *Nordicom Review*, 43(2), 134-151. <https://doi.org/10.2478/nor-2022-0009>
- Bergdahl, N., Nouri, J., y Fors, U. (2019). Disengagement, engagement and digital skills technology-enhanced learning. *Education and Information Technologies*, 25, 957-983. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09998-w>
- Bernaschina, D. (2019). Las TIC y artes mediales: la nueva era digital en la escuela inclusiva. *Alteridad: Revista de Educación*, 14(1), 40-52. <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.03>
- Cahen, F., y Mendes, F. (2020). International digital competence. *Journal of International Management*, 26(1), 100691. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2019.100691>
- Campbell, S., Proshad, D., & Hasib, W. (2020). Academic stress among tertiary level students: a categorical analysis of Academic Stress Scale in the context of Bangladesh. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, 8(4), 1-16. <https://doi.org/10.9734/ajarr/2020/v8i430203>
- Cascante-Gatgens, A. y Villalobos-Vindas, I. (2022). Efecto de las competencias digitales y las competencias mediáticas sobre el uso del audiovisual educativo en la educación a distancia. *American Journal of Distance Education*, 36(3), 242-261. <https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2107335>
- Ciaunica, A., Roepstorff, A., Fotopoulou, A., y Petreca, B. (2021). Whatever next and closet o my self-the transparent sense and the “second skin”:

- implications for the case of depersonalization. *Frontiers in Psychology*, 12, 613587. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.613587>
- Cuba, R. (2019). *Estrés laboral en docentes de educación secundaria del Distrito de Mazamari-Satipo* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5365>
- De Hert, S. (2022). Burnout in healthcare workers: prevalence, and preventative strategies. *Local and Regional Anesthesia*, 13, 171-183. <https://doi.org/10.2147/LRA.S240564>
- Deroncele-Acosta, A., Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F., Ramírez-Garzón, M., Fernández-Aquino, O., y Román-Cao, E. (2022, 8 de marzo). *Digital competence, role stress and engagement: towards positive mental health in Latin American teachers* [Conferencia]. XVI Latin American Conference on Learning Objects and Technology (LACLO), Arequipa, Perú. <https://doi.org/10.1109/LACLO54177.2021.00067>
- Fancourt, D., Aughterson, H., Finn, S., Walker, E., y Steptoe, A. (2021). How leisure activities affect health: a narrative review and multi-level theoretical framework of mechanisms of action. *The Lancet Psychiatry*, 8(4), 329-339. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30384-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30384-9)
- Fast, K., Ljungberg, E., y Braunerhielm, L. (2019). On the social construction of geomeia technologies. *Communication and the Public*, 4(2), 89-99. <https://doi.org/10.1177/2057047319853049>
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S., y Toscano, F. (2021). Work from home during the COVID-19 outbreak. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), 426-432. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>
- George, C., y Avello, R. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713>
- Gonzalez-Mulé, E., Kim, M., y Ryu, J. (2021). A meta-analytic test of multiplicative and additive models of job demands, resources, and stress. *Journal of Applied Psychology*, 106(9), 1391-1411. <https://doi.org/10.1037/apl0000840>

- Gori, A., Topino, E., y Di Fabio, A. (2020). The protective role of life satisfaction, coping strategies and defense mechanisms on perceived stress due to COVID-19 emergency: a chained mediation model. *PLoS ONE*, 15(11), e0242402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242402>
- Hall, R., Atkins, L., y Fraser, J. (2014). Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: the digital literacy Project. *Research in learning technology*, 22. <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21440>
- Hernández, H., & Pascual, A. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9(1), 157-163. <https://doi.org/10.22490/21456453.2186>
- Hernández, R., Fernández, C, Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hurtado, I. (2021). *Síndrome de burnout y competencia digital en docentes con modalidad virtual de Instituciones Educativas Adventistas del Perú* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4728>
- Kirschner, P., y De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- Koehorst, M., van Deursen, A., van Dijk, J., y De Haan, J. (2021). A systematic literature review of organizational factors influencing 21 st-century skills. *Sage Open*, 11(4), 1-16. <https://doi.org/10.1177/21582440211067251>
- Kumpikaitė-Valiūnienė, V., Aslan, I., Duobienė, J., Glińska, E., y Anandkumar, V. (2022). Influence of digital competence on perceived stress, burnout and well-being among students studying online during the COVID-19 lockdown: a 4-country perspective. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1483-1498. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S325092>

- Laureano, S. (2021). *Relación entre las competencias digitales y el estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/73769>
- Luque, R. (2022). *Estrategias de afrontamiento y competencias digitales en el manejo del estrés laboral en docentes de San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77589>
- Manrique, A., Baltodano, J. y Naipaco, M. (2021). La competencia digital y el desempeño docente. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, (49), 182-194. <https://shortest.link/3UBn>
- 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>
- Meier, E. (2021). Designing and using digital platforms for 21st century learning. *Educational Technology Research and Development*, 69, 217-220. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09880-4>
- Mendoza, L. (2019). *Aplicación del programa SDL Trados en el desarrollo de la competencia digital en egresados de traducción, Lima, 2019* [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39885>
- Minedu. (2020). *Resolución Viceministerial No. 079-2020-MINEDU*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/459956-079-2020-minedu>
- Nápoles, J. (2021). Burnout: a review of the literature. *Update: Applications of Research in Music Education*, 40(2), 19–26. <https://doi.org/10.1177/87551233211037669>
- News. (2020). *Coronavirus: 4 países de América Latina que lograron aplicar estrategias exitosas de educación a distancia ante la pandemia*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52375867>

- Niedhammer, I., Bertrais, S., y Witt, K. (2021). Psychosocial work exposures and health outcomes: a meta-review of 72 literature reviews with meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 47(7), 489-508. <https://doi.org/10.5271%2Fsjweh.3968>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Oberländer, M., Beinicke, A., y Bipp, T. (2019). Digital competencias: a review of the literatura and applications in the workplace. *Computer & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>
- O'Connor, D., Thayer, J., y Vedhara, K. (2021). Stress and Health: a review of psychobiological processes. *Annual Review of Psychology*, 72, 663-688. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-062520-122331>
- Pancorbo, Z. (2022). *Gestión de competencias digitales y estrés tecnológico en docentes de una red educativa de Cusco, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78278>
- Picón, G., De Caballero, G., & Sánchez, J. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU UTIC*, 8(1), 139-153. <http://dx.doi.org/10.1590/SciELOPreprints.778>
- Pizarro, M. (2020). Entre la escuela y la tecnología. El Programa Primaria Digital y sus Repercusiones Institucionales. *REXE*, 20(43), 267-287. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243168246015/html/>
- Potemkin, V. y Rasskazova, O. (2020). Digital competence of employees and the value of human resources in the development strategy of enterprises. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 940, 012098. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/940/1/012098>
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Pixel-Bit. *Revista De Medios Y Educación*, (46), 235-248. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.15>

- Rivoir, A., y Morales, M. (2021). *Políticas digitales educativas en América Latina frente a la pandemia de COVID-19*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378636>
- Robbins, P. y Coulter, M. (2014). Administración. En *Manejo del Cambio y la innovación* (12ª ed.). Pearson education Inc. Printed in México.
- Rohleder, N. (2019). Stress and inflammation – The need to address the gap in the transition between acute and chronic stress effects. *Psychoneuroendocrinology*, 105, 164-171. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.02.021>
- Roig-Vila, R., y Flores, C. (2014). Conocimiento tecnológico pedagógico y disciplinario del profesorado. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), 1-17. <http://hdl.handle.net/10045/36563>
- Serrano, O., Carriel, A., y Sánchez, X. (2021). Cuestionario de burnout de Maslach (MBI-Ed) dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(1), 2-12. <https://doi.org/10.51247/st.v4i1.70>
- Taku, K., Sudira, P., y Daryono, R. (2022). Comparison of student learning outcomes in terms of 'Digital immigrant-native' teachers learning methods. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(1), 63-71. <https://doi.org/10.23887/jere.v6i1.37759>
- Unesco. (2020). *290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis*. <https://es.unesco.org/news/290-millones-estudiantes-clases-covid-19-unesco-divulga-primeras-cifras-mundiales-y-se-moviliza>
- van Gog, T., Hoogerheide, V., y van Harsel, M. (2020). The role of mental effort in fostering self-regulated learning with problema-solving tasks. *Educational Psychology Review*, 32, 1055-1072. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09544-y>
- van Laar, E., van Deursen, A., van Dijk, J., y De Haan. (2019). Determinants of 21st-century digital skills: a large-scale survey among working professionals.

Computers in Human Behavior, 100, 93-104.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.06.017>

Wickens, C. y Carswell, M. (2021). Information processing. En G. Salvendy y W. Karwonski, *Handbook of human factors and ergonomics* (5ª ed., 114-158). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119636113.ch5>

Wilson, M., Hall, J., y Mulder, D. (2022). Assessing digital nativeness in pre-service teachers: análisis of the digital natives assessment scale and implications for practice. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(2), 249-266. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1846146>

Winkler, R., Söllner, M., y Leimeister, J. (2021). Enhancing problema-solving skills with Smart personal assistant technology. *Computers & Education*, 165, 104148. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104148>

World Economic Forum. (2020). *La pandemia de COVID-19 ha cambiado la educación para siempre*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>.

Yung, M., Du, B., Gruber, J., Hackney, A., y Yazdani, A. (2022). Fatigue measures and risk assessment tolos for first responder fatigue risk management: a scoping review with considerations of the multidimensionality of fatigue. *Safety Science*, 154, 105839. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105839>

Zúñiga-Jara, S., & Pizarro-León, V. (2018). Mediciones de estrés laboral en docentes de un colegio público regional chileno. *Información tecnológica*, 29(1), 171-180. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000100171>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS LABORAL DE LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LIMA, 2023						
AUTOR: Rocío Lima Orbegoso						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
Problema principal: ¿Cuál es la relación entre las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una Institución Educativa en Lima, 2023?	Objetivo general: Determinar la relación de las competencias digitales y el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.	Hipótesis general: Las competencias digitales se relacionan significativamente con el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.	Variable 1. Competencias digitales			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Problemas secundarios: ¿Cuál es la relación de las competencias digitales en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023? ¿Cuál es la relación de las competencias digitales en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023? ¿Cuál es la relación de las competencias digitales en la realización personal de los	Objetivos específicos: Determinar la relación de las competencias digitales en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. Determinar la relación de las competencias digitales en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. Determinar la relación de las competencias digitales en la realización personal de los	Hipótesis específicas: Las competencias digitales se relacionan significativamente en el cansancio emocional de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. Las competencias digitales se relacionan significativamente en la despersonalización de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023. Las competencias digitales se relacionan significativamente en la realización personal de los	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje de las TIC • Información de los entornos digitales • Uso eficaz de TIC 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación tecnológica • Acceso a la información • Compromiso y responsabilidad social • Diseño y evaluación de recursos tecnológicos • Análisis, selección y organización de información • Digitalización del material didáctico y adaptación de los programas de estudio • Seguridad • Resolución de problemas • Alfabetización tecnológica • Ciudadanía digital 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 al 3 • 4 al 6 • 7 y 8 • 9 al 11 • 12 al 14 • 15 al 17 • 18 y 19 • 20 y 21 • 22 y 23 • 24 y 25 • 26 y 27 • 28 y 29 • 30 y 31 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto - Medio - Bajo

<p>docentes de una institución educativa en Lima, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación del aprendizaje de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación de la información de los entornos digitales en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación del uso de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023?</p>	<p>docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>Determinar la relación del aprendizaje de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>Determinar la relación de la obtención de información de los entornos digitales en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>Determinar la relación del uso de las TIC en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p>	<p>docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>El aprendizaje de las TIC se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>La información de los entornos digitales se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p> <p>El uso de las TIC se relaciona significativamente en el estrés laboral de los docentes de una institución educativa en Lima, 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación y colaboración Creatividad e innovación de contenido digital Integración de las TIC al aula 		
Variable 2. Estrés laboral					
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> Cansancio emocional Despersonalización Realización personal 		<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento emocional Desgaste psicológico Desgaste emocional Frustración emocional Estrés emocional Insensibilidad Culpabilidad Comprensión Eficacia Motivación Calidad de trabajo Clima laboral 	<ul style="list-style-type: none"> 32 y 33 34 y 35 36 y 37 38 y 39 40 y 41 42 y 43 44 y 45 46 y 47 48 y 49 50 y 51 52 y 53 54 y 55 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto - Medio - Bajo 	
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR		
TIPO:	POBLACIÓN:	Variable 1. Competencias digitales	DESCRIPTIVA: Tras la recolección y procesamiento de datos, se inició el análisis descriptivo, cuyo		

<p>Básico</p> <p>DISEÑO:</p> <p>No experimental, transversal</p> <p>MÉTODO:</p> <p>Cuantitativo, con nivel correlacional</p>	<p>Equivalente a 250 docentes de una institución educativa de Lima</p> <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>Muestra probabilística.</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>Muestra equivalente a 152 docentes de una institución educativa de Lima</p>	<p>Técnicas. Encuesta</p> <p>Instrumentos. Cuestionario</p> <p>Autor:</p> <p>Año:</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación:</p> <p>Forma de Administración:</p> <hr/> <p>Variable 2. Estrés laboral</p> <p>Técnicas. Encuesta</p> <p>Instrumentos. Maslach Burnout Inventory</p> <p>Autores: Maslach y Jackson</p> <p>Año: 1980</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación:</p> <p>Forma de Administración:</p>	<p>fundamento se basa en la explicación de los caracteres relevantes para las variables investigadas (Ñaupas et al., 2018).</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Análisis estadístico inferencial, el cual demostró la validación de los supuestos bases planteados para la investigación. A su vez, dicha confirmación se apoyó del cálculo distributivo de los datos. De ese modo, se resalta que el análisis inferencial permitió la comprobación de las hipótesis estimadas en el estudio (Ñaupas et al., 2018).</p>
--	--	--	---

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Rangos	
Variable 1. Competencias digitales	Las competencias digitales son la totalidad de habilidades para el aprendizaje de las tecnologías de información y comunicación, de tal forma que se innova en la información de los entornos digitales, para uso y empleo eficaz las TIC (Bergdahl et al. 2020).	Aprendizaje de las TIC	Educación tecnológica	1 y 2	Escala de Likert (1) nunca, (2) casi nunca, (3) a veces, (4) casi siempre, (5) siempre		
			Acceso a la información	3 y 4			Niveles Politémica
			Compromiso y responsabilidad social	5 y 6			
		Diseño y evaluación de recursos tecnológicos	7				
		Información de los entornos digitales	Análisis, selección y organización de información	8 y 9			
			Digitalización del material didáctico, y adaptación de los programas de estudio.	10 y 11			
			Seguridad	12 y 13			
			Resolución de problemas	14 y 15			
			Alfabetización tecnológica	16 y 17			
		Uso eficaz de TIC	Ciudadanía digital	18 y 19			
			Comunicación y colaboración	20 y 21			
			Creatividad e innovación de contenido digital	22 y 23			

			Integración de las TIC al aula	24 y 25		
Variable 2. Estrés laboral	El estrés laboral se asocia al ámbito de trabajo y puede ser puntual o crónico, aunque con frecuencia responde a un estado crónico que se expresa mediante el cansancio emocional, la despersonalización y la realización personal (Gori et al., 2020).	Cansancio emocional	Agotamiento emocional	1,2, 3		
			Desgaste psicológico	6, 16		
			Desgaste emocional	8, 20		
			Frustración emocional	13, 14		
		Despersonalización	Estrés emocional	5		
			Insensibilidad	10		
			Culpabilidad	11, 22		
			Comprensión	15		
		Realización personal	Eficacia	7, 21		
			Motivación	9, 12, 18		
			Calidad de trabajo	19		
			Clima laboral	4, 17		

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

TITULO: LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS LABORAL DE LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LIMA, 2023

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado(a), este cuestionario busca identificar los detalles sobre las competencias digitales ejercidas por los docentes de la Institución Educativa de Lima donde usted labura. De ese modo, se solicita marcar la respuesta conforme a su criterio y considerando la mayor sinceridad. La información proporcionada será de utilidad para la investigación que se está realizando, ello permitirá el alcance de conclusiones y recomendaciones que beneficien a la Institución Educativa en cuestión. El aporte que usted brinda será considerado con mucha confidencialidad y cautela.

Instrucciones. Leer con atención las interrogantes y marcar con un aspa los ítems correspondientes de acuerdo al caso.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

VARIABLE. COMPETENCIAS DIGITALES						
DIMENSIÓN APRENDIZAJE DE LAS TIC		ESCALAS				
N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
1	¿El docente maneja información básica sobre sistemas de redes e informática?					
2	¿El docente opera los diferentes sistemas informáticos: Windows, Mac, Linux?					
3	¿El docente ordena los directorios y archivos en dispositivos de almacenamiento?					
4	¿El docente maneja <i>software</i> de ofimática (herramientas de multimedia, base de datos y procesador de textos)?					

5	¿El docente usa en sus actividades pedagógicas las herramientas TIC (escáner digital, pizarra digital, proyector, programas digitales y sistemas de videoconferencias)?					
6	¿El docente comprende que el uso de las TIC debe ser con responsabilidad?					
7	¿El docente domina el diseño de páginas personalizadas como web, portafolios digitales y blog?					
DIMENSIÓN INFORMACIÓN DE ENTORNOS DIGITALES		ESCALAS				
N.º	ÍTEMS	1	2	3	4	5
8	¿El docente escoge y organiza la información adquirida de redes?					
9	¿El docente propone un mejor proceso que flexibiliza y hace accesible la información a los estudiantes?					
10	¿El docente destaca un mejor procesamiento por medio de los trabajos asincrónicos?					
11	¿El docente es consciente de los riesgos de la navegación en línea?					
12	¿El docente toma medidas para proteger su información y evitar exposición de contenidos inapropiados?					
13	¿El docente expresa alguna solución ante un problema técnico?					
14	¿El docente soluciona de manera rápida y eficaz los problemas técnicos o de otro tipo?					
15	¿El docente utiliza las tecnologías digitales de manera crítica y efectiva?					
16	¿El docente comprende los principios y conceptos de las tecnologías digitales?					
17	¿El docente crea y edita contenido digital?					
DIMENSIÓN USO EFICAZ DE LAS TIC		ESCALAS				
N.º	ÍTEMS	1	2	3	4	5
18	¿El docente interactúa en línea de manera segura y responsable?					
19	¿El docente comprende que la interacción digital debe responder a parámetros éticos?					
20	¿El docente se comunica por medio de habilidades de trabajo en línea?					
21	¿El docente colabora en su turno mediante el intercambio de conocimientos e información digital?					
22	¿El docente implementa ideas creativas para producir contenido digital original?					
23	¿El docente innova el contenido y lo comparte con los estudiantes?					
24	¿El docente comprende que el uso de las herramientas digitales sirve para enriquecer el aprendizaje y mejorar la enseñanza?					
25	¿El docente utiliza las herramientas digitales en su asignatura?					



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

TITULO: LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS LABORAL DE LOS DOCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN LIMA, 2023

CUESTIONARIO SOBRE ESTRÉS LABORAL

Estimado(a), este cuestionario busca identificar los detalles sobre el estrés laboral manifestado en docentes de la Institución emblemática de Lima donde usted labura. De ese modo, se solicita marcar la respuesta conforme a su criterio y considerando la mayor sinceridad. La información proporcionada será de utilidad para la investigación que se está realizando, ello permitirá el alcance de conclusiones y recomendaciones que beneficien a la institución educativa en cuestión. El aporte que usted brinda será considerado con mucha confidencialidad y cautela.

Instrucciones. Leer con atención las interrogantes y marcar con un aspa los ítems correspondientes de acuerdo al caso.

Nunca	Pocas veces al año o menos	Una vez al mes o menos	Unas pocas veces al mes	Una vez a la semana	Unas pocas veces a la semana	Todos los días
0	1	2	3	4	5	6

N.º	ÍTEMS	Valor
1	Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo.	
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.	
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado/a.	
4	Tengo facilidad para comprender cómo se sienten mis estudiantes.	
5	Creo que estoy tratando a algunos estudiantes como si fueran objetos impersonales.	
6	Siento que trabajar todo el día con estudiantes supone un gran esfuerzo y me cansa.	
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mis estudiantes.	
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo.	

9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis estudiantes.	
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo la profesión docente.	
11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente.	
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.	
13	Me siento frustrado/a en mi trabajo.	
14	Creo que trabajo demasiado.	
15	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis estudiantes.	
16	Trabajar directamente con estudiantes me produce estrés.	
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis estudiantes.	
18	Me siento motivado/a después de trabajar en contacto con estudiantes.	
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.	
20	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades.	
21	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.	
22	Creo que los estudiantes me culpan de algunos de sus problemas.	

Anexo 4. Ficha técnica del estrés laboral

Criterios	Asunción
Nombre del instrumento	Maslach Burnout Inventory (MBI)
Autor	Maslach y Jackson
Escala de medición	Tipo Likert ordinal: 0 = nunca, 1 = pocas veces al año o menos, 2 = una vez al mes o menos, 3 = unas pocas veces al mes, 4 = una vez a la semana, 5 = unas pocas veces a la semana, 6 = todos los días.
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> a. Cansancio emocional b. Despersonalización c. Realización personal
Tiempo de aplicación	10 a 15 min
Tipo de administración	Individual
Cómo se aplica el instrumento	Se explica la secuencia a los participantes y, si tienen alguna consulta, pueden solicitarla para provecho del avance en el cuestionario.
Estructura	Instrumento con 22 ítems. La primera dimensión constará de nueve preguntas, con una puntuación máxima de 54; la segunda presentó cinco ítems, con puntuación máxima de 30; mientras que la última dimensión contendrá ocho interrogantes y su máxima puntuación sería de 48.

Validación del instrumento	Análisis factorial con adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyo resultado fue .894. Además, se empleó el chi cuadrado para la prueba de esfericidad de Bartlett, con valor de 10460.857 y nivel de significancia de .000, con 231 grados de libertad (Aranda et al., 2016).
Confiabilidad del instrumento	Alfa de Cronbach de .658 para toda la escala (Aranda et al., 2016).

Anexo 5. Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “.....”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	
Grado profesional:	Maestría () Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	
----------------------	--

Autora:	
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario elaborado por en el año De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

-
- Primera dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
 - Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones

- Segunda dimensión: (Colocar el nombre de la dimensión)
- Objetivos de la Dimensión: (describa lo que mide el instrumento).

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones

Firma del evaluador
DNI

	p45	p46	p47	ATIC	INFENT	USOTIC	Comdig	ELab	CEmoc	Desper	ReaPer	APRENDIZAJETIC	INFORMACIONENTORNOSDIGITALES	USOEFICAZTIC	COMPETENCIASDIGITALES
1	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	24,00	26,00	18,00	68,00	94,00	38,00	12,00	21,000	Medio	Medio	Bajo	
2	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	27,00	35,00	27,00	89,00	104,00	43,00	18,00	26,000	Alto	Medio	Medio	
3	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	15,00	26,00	18,00	59,00	107,00	45,00	13,00	17,000	Bajo	Medio	Bajo	
4	Una vez a l...	Unas poca...	Una vez a l...	26,00	30,00	19,00	75,00	76,00	33,00	17,00	19,000	Alto	Medio	Medio	
5	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	22,00	25,00	14,00	61,00	88,00	36,00	12,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	
6	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	21,00	28,00	18,00	67,00	104,00	43,00	15,00	14,000	Medio	Medio	Bajo	
7	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	20,00	27,00	16,00	63,00	88,00	36,00	13,00	17,000	Medio	Medio	Bajo	
8	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	25,00	28,00	20,00	73,00	110,00	45,00	15,00	19,000	Alto	Medio	Medio	
9	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	19,00	22,00	14,00	55,00	79,00	31,00	11,00	14,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
10	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	20,00	25,00	13,00	58,00	98,00	43,00	13,00	15,000	Medio	Medio	Bajo	
11	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	26,00	37,00	30,00	93,00	110,00	45,00	18,00	30,000	Alto	Medio	Alto	
12	Unas poca...	Una vez a l...	Una vez a l...	19,00	22,00	13,00	54,00	88,00	39,00	11,00	14,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
13	Unas poca...	Unas poca...	Una vez al ...	26,00	25,00	19,00	70,00	62,00	25,00	13,00	17,000	Alto	Medio	Medio	
14	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	25,00	36,00	27,00	88,00	92,00	37,00	18,00	29,000	Alto	Medio	Medio	
15	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	23,00	26,00	16,00	65,00	73,00	31,00	13,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	
16	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	27,00	38,00	24,00	89,00	88,00	36,00	21,00	22,000	Alto	Alto	Medio	
17	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	20,00	27,00	21,00	68,00	110,00	45,00	14,00	19,000	Medio	Medio	Medio	
18	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	23,00	26,00	16,00	65,00	110,00	45,00	13,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	
19	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	21,00	23,00	17,00	61,00	107,00	43,00	13,00	14,000	Medio	Bajo	Bajo	
20	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	35,00	50,00	40,00	125,00	110,00	45,00	25,00	40,000	Alto	Alto	Alto	
21	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	23,00	26,00	16,00	65,00	79,00	33,00	13,00	15,000	Medio	Medio	Bajo	
22	Una vez a l...	Unas poca...	Una vez al ...	8,00	12,00	10,00	30,00	89,00	32,00	5,00	9,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
23	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	20,00	24,00	16,00	60,00	66,00	27,00	14,00	20,000	Medio	Medio	Bajo	
24	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	88,00	36,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
25	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	9,00	12,00	9,00	30,00	110,00	45,00	6,00	9,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
26	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	28,00	40,00	32,00	100,00	89,00	37,00	20,00	32,000	Alto	Alto	Alto	
27	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	11,00	14,00	10,00	35,00	110,00	45,00	7,00	12,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
28	Una vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	95,00	40,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
29	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	34,00	48,00	38,00	120,00	95,00	40,00	25,00	37,000	Alto	Alto	Alto	
30	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	12,00	18,00	15,00	45,00	93,00	37,00	9,00	15,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
31	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	15,00	18,00	12,00	45,00	88,00	34,00	9,00	20,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
32	Unas poca...	Una vez al ...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	63,00	28,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
33	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	14,00	18,00	13,00	45,00	98,00	39,00	8,00	18,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
34	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	21,00	30,00	24,00	75,00	97,00	41,00	15,00	24,000	Medio	Medio	Medio	
35	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	16,00	20,00	14,00	50,00	98,00	43,00	12,00	16,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
36	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	23,00	28,00	19,00	70,00	95,00	41,00	12,00	23,000	Medio	Medio	Medio	
37	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	28,00	40,00	32,00	100,00	101,00	42,00	20,00	32,000	Alto	Alto	Alto	

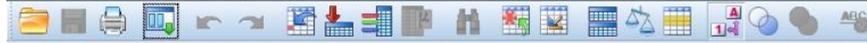


	p46	p47	ATIC	INFENT	USOTIC	Comdig	ELab	CEmoc	Desper	ReaPer	APRENDIZAJETIC	INFORMACIÓNENTORNOSDIGITALES	USOECAZTIC	COMPETENCIASDIGITALES	ESTRÉS
38	Una vez a l...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	92,00	38,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
39	Una vez a l...	Unas poca...	18,00	26,00	21,00	65,00	84,00	33,00	8,00	28,000	Medio	Medio	Medio	Bajo	22
40	Una vez a l...	Una vez a l...	9,00	12,00	9,00	30,00	88,00	36,00	6,00	9,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
41	Una vez a l...	Unas poca...	28,00	40,00	32,00	100,00	89,00	37,00	20,00	34,000	Alto	Alto	Alto	Bajo	33
42	Unas poca...	Unas poca...	11,00	14,00	10,00	35,00	110,00	45,00	7,00	12,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
43	Unas poca...	Una vez a l...	33,00	46,00	36,00	115,00	76,00	33,00	25,00	36,000	Alto	Alto	Alto	Bajo	33
44	Unas poca...	Unas poca...	21,00	30,00	24,00	75,00	110,00	45,00	15,00	24,000	Medio	Medio	Medio	Bajo	22
45	Unas poca...	Unas poca...	28,00	40,00	32,00	100,00	110,00	45,00	20,00	32,000	Alto	Alto	Alto	Bajo	33
46	Una vez al ...	Unas poca...	35,00	50,00	40,00	125,00	71,00	27,00	25,00	40,000	Alto	Alto	Alto	Bajo	33
47	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	110,00	45,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
48	Unas poca...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	85,00	32,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
49	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	110,00	45,00	8,00	15,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
50	Una vez a l...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	104,00	42,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
51	Una vez a l...	Una vez a l...	10,00	16,00	14,00	40,00	94,00	38,00	5,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
52	Una vez a l...	Unas poca...	24,00	34,00	27,00	85,00	104,00	43,00	16,00	30,000	Medio	Medio	Medio	Bajo	22
53	Unas poca...	Unas poca...	13,00	20,00	17,00	50,00	107,00	45,00	6,00	19,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
54	Unas poca...	Una vez a l...	17,00	20,00	13,00	50,00	76,00	33,00	10,00	17,000	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	22
55	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	88,00	36,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
56	Una vez a l...	Unas poca...	11,00	14,00	10,00	35,00	104,00	43,00	7,00	14,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
57	Una vez a l...	Una vez a l...	8,00	12,00	10,00	30,00	88,00	36,00	8,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
58	Unas poca...	Unas poca...	15,00	20,00	15,00	50,00	110,00	45,00	11,00	18,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
59	Unas poca...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	79,00	31,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
60	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	98,00	43,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
61	Unas poca...	Unas poca...	25,00	36,00	29,00	90,00	110,00	45,00	19,00	28,000	Alto	Medio	Medio	Bajo	33
62	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	88,00	39,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
63	Unas poca...	Una vez al ...	13,00	16,00	11,00	40,00	62,00	25,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
64	Unas poca...	Unas poca...	24,00	36,00	30,00	90,00	92,00	37,00	18,00	30,000	Medio	Medio	Alto	Bajo	33
65	Unas poca...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	73,00	31,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
66	Una vez a l...	Una vez a l...	19,00	26,00	20,00	65,00	88,00	36,00	9,00	28,000	Medio	Medio	Medio	Bajo	22
67	Unas poca...	Unas poca...	19,00	26,00	20,00	65,00	110,00	45,00	12,00	23,000	Medio	Medio	Medio	Bajo	22
68	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	110,00	45,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
69	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	107,00	43,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
70	Unas poca...	Unas poca...	35,00	50,00	40,00	125,00	110,00	45,00	25,00	40,000	Alto	Alto	Alto	Bajo	33
71	Una vez a l...	Una vez a l...	9,00	12,00	9,00	30,00	79,00	33,00	6,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	22
72	Unas poca...	Una vez al ...	24,00	26,00	18,00	68,00	89,00	32,00	12,00	21,000	Medio	Medio	Bajo	Bajo	22
73	Unas poca...	Unas poca...	27,00	35,00	27,00	89,00	66,00	27,00	18,00	26,000	Alto	Medio	Medio	Bajo	22
74	Una vez a l...	Una vez a l...	15,00	26,00	18,00	59,00	88,00	36,00	13,00	17,000	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	22



Visible: 63 de 63 variables

	p45	p46	p47	ATIC	INFENT	USOTIC	Comdig	ELab	CEmoc	Desper	ReaPer	APRENDIZAJETIC	INFORMACIÓNENTORNOSDIGITALES	USOEFIGAZTIC	COMPETENCIASDIGITALES
75	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	26,00	30,00	19,00	75,00	110,00	45,00	17,00	19,000	Alto	Medio	Medio	2
76	Jna vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	22,00	25,00	14,00	61,00	89,00	37,00	12,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	2
77	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	21,00	28,00	18,00	67,00	110,00	45,00	15,00	14,000	Medio	Medio	Bajo	2
78	Jna vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	20,00	27,00	16,00	63,00	95,00	40,00	13,00	17,000	Medio	Medio	Bajo	2
79	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	25,00	28,00	20,00	73,00	95,00	40,00	15,00	19,000	Alto	Medio	Medio	2
80	Jna vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	19,00	22,00	14,00	55,00	93,00	37,00	11,00	14,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
81	Jna vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	20,00	25,00	13,00	58,00	88,00	34,00	13,00	15,000	Medio	Medio	Bajo	2
82	Unas poca...	Una vez al...	Unas poca...	26,00	37,00	30,00	93,00	63,00	28,00	18,00	30,000	Alto	Medio	Alto	3
83	Jna vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	19,00	22,00	13,00	54,00	98,00	39,00	11,00	14,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
84	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	26,00	25,00	19,00	70,00	97,00	41,00	13,00	17,000	Alto	Medio	Medio	2
85	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	25,00	36,00	27,00	88,00	98,00	43,00	18,00	29,000	Alto	Medio	Medio	2
86	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	23,00	26,00	16,00	65,00	95,00	41,00	13,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	2
87	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	27,00	38,00	24,00	89,00	101,00	42,00	21,00	22,000	Alto	Alto	Medio	2
88	Jna vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	20,00	27,00	21,00	68,00	92,00	38,00	14,00	19,000	Medio	Medio	Medio	2
89	Jna vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	23,00	26,00	16,00	65,00	84,00	33,00	13,00	16,000	Medio	Medio	Bajo	2
90	Jna vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	12,00	29,00	88,00	36,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Baj
91	Jna vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	13,00	16,00	13,00	42,00	89,00	37,00	8,00	15,000	Bajo	Bajo	Bajo	Baj
92	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	110,00	45,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
93	Jna vez a l...	Unas poca...	Una vez a l...	10,00	16,00	14,00	40,00	76,00	33,00	5,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Baj
94	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	24,00	34,00	30,00	88,00	110,00	45,00	16,00	30,000	Medio	Medio	Alto	2
95	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	20,00	14,00	47,00	110,00	45,00	6,00	19,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
96	Jna vez al...	Una vez al...	Unas poca...	17,00	20,00	17,00	54,00	71,00	27,00	10,00	17,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
97	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	110,00	45,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Baj
98	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	11,00	14,00	10,00	35,00	85,00	32,00	7,00	14,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
99	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	8,00	12,00	9,00	29,00	110,00	45,00	8,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
100	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	15,00	20,00	13,00	48,00	104,00	42,00	11,00	18,000	Bajo	Bajo	Bajo	Baj
101	Jna vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	13,00	30,00	97,00	40,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
102	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	7,00	10,00	11,00	28,00	105,00	44,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
103	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	25,00	36,00	23,00	84,00	97,00	41,00	19,00	28,000	Alto	Medio	Medio	2
104	Jna vez a l...	Unas poca...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	80,00	34,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
105	Jna vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	13,00	16,00	11,00	40,00	93,00	38,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
106	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	24,00	36,00	25,00	85,00	99,00	41,00	18,00	30,000	Medio	Medio	Medio	2
107	Jna vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	10,00	27,00	95,00	39,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
108	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	19,00	26,00	16,00	61,00	100,00	40,00	9,00	28,000	Medio	Medio	Bajo	2
109	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	19,00	26,00	18,00	63,00	85,00	36,00	12,00	23,000	Medio	Medio	Bajo	2
110	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	14,00	31,00	102,00	43,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
111	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	103,00	43,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba



	p45	p46	p47	ATIC	INFENT	USOTIC	Comdig	ELab	CEmoc	Desper	ReaPer	APRENDIZAJETIC	INFORMACIONENTORNOSDIGITALES	USOEFIGAZTIC	COMPETENCIASDIGITALES
111	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	103,00	43,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
112	Unas poca...	Una vez a l...	Una vez a l...	35,00	50,00	32,00	117,00	80,00	34,00	25,00	40,000	Alto	Alto	Alto	Ba
113	Unas poca...	Unas poca...	Una vez al ...	9,00	12,00	15,00	36,00	71,00	30,00	6,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
114	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	24,00	26,00	11,00	61,00	86,00	34,00	12,00	21,000	Medio	Medio	Bajo	Ba
115	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	7,00	10,00	12,00	29,00	78,00	33,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
116	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	13,00	16,00	13,00	42,00	95,00	39,00	8,00	15,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
117	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	110,00	45,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
118	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	10,00	16,00	14,00	40,00	108,00	44,00	5,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
119	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	24,00	34,00	30,00	88,00	107,00	43,00	16,00	30,000	Medio	Medio	Alto	Ba
120	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	20,00	14,00	47,00	99,00	41,00	6,00	19,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
121	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	17,00	20,00	17,00	54,00	87,00	36,00	10,00	17,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
122	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	97,00	40,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
123	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	11,00	14,00	10,00	35,00	86,00	38,00	7,00	14,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
124	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	8,00	12,00	9,00	29,00	91,00	37,00	8,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
125	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	15,00	20,00	13,00	48,00	93,00	36,00	11,00	18,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
126	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	13,00	30,00	97,00	42,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
127	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	11,00	28,00	103,00	41,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
128	Una vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	25,00	36,00	23,00	84,00	98,00	42,00	19,00	28,000	Alto	Medio	Medio	Ba
129	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	80,00	31,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
130	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	16,00	11,00	40,00	93,00	41,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
131	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	24,00	36,00	25,00	85,00	90,00	37,00	18,00	30,000	Medio	Medio	Medio	Ba
132	Unas poca...	Una vez al ...	Unas poca...	7,00	10,00	10,00	27,00	79,00	36,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
133	Una vez a l...	Unas poca...	Unas poca...	19,00	26,00	16,00	61,00	91,00	34,00	9,00	28,000	Medio	Medio	Bajo	Ba
134	Unas poca...	Unas poca...	Una vez a l...	19,00	26,00	18,00	63,00	99,00	41,00	12,00	23,000	Medio	Medio	Bajo	Ba
135	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	12,00	29,00	92,00	38,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
136	Unas poca...	Una vez a l...	Unas poca...	13,00	16,00	13,00	42,00	97,00	40,00	8,00	13,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
137	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	35,00	50,00	32,00	117,00	96,00	40,00	25,00	40,000	Alto	Alto	Alto	Ba
138	Una vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	9,00	12,00	9,00	30,00	97,00	40,00	6,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
139	Una vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	24,00	26,00	19,00	69,00	97,00	41,00	12,00	21,000	Medio	Medio	Medio	Ba
140	Una vez a l...	Una vez a l...	Una vez a l...	7,00	10,00	8,00	25,00	95,00	40,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
141	Una vez a l...	Una vez a l...	Unas poca...	13,00	16,00	15,00	44,00	98,00	40,00	8,00	15,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
142	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	8,00	25,00	98,00	39,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
143	Una vez a l...	Unas poca...	Una vez a l...	10,00	16,00	14,00	40,00	93,00	42,00	5,00	11,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
144	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	24,00	34,00	22,00	80,00	99,00	39,00	16,00	30,000	Medio	Medio	Medio	Ba
145	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	13,00	20,00	14,00	47,00	96,00	39,00	6,00	19,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba
146	Una vez al ...	Una vez al ...	Una vez al ...	17,00	20,00	18,00	55,00	80,00	32,00	10,00	17,000	Medio	Bajo	Bajo	Ba
147	Unas poca...	Unas poca...	Unas poca...	7,00	10,00	11,00	28,00	97,00	39,00	5,00	8,000	Bajo	Bajo	Bajo	Ba

