

Competencias digitales y agotamiento mental en docentes adultos mayores peruanos

Digital literacy and mental exhaustion during the digital psycholaboral capacity in Peruvian elderly teachers

George Argota Pérez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Ramiro Amílcar Bolaños Calderón² <https://orcid.org/0000-0003-4274-3040>

Carlos Armando Huamán Carreón² <https://orcid.org/0000-0001-8992-8080>

Juan Benites Noriega² <https://orcid.org/0000-0002-8065-2409>

Milthon Quispe Huanca² <https://orcid.org/0000-0002-4219-1007>

¹Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Ica, Perú.

²Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería y Ciencias Puras. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Puno, Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: george.argota@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La carencia de destrezas digitales genera agotamiento y afecta la salud mental.

Objetivo: Describir competencias digitales y el agotamiento mental en docentes adultos mayores peruanos.

Métodos: Se estudiaron 27 docentes universitarios mayores de 60 años. Se aplicó una encuesta en línea, siendo validada con el alfa de Cronbach ($\alpha = 0,73$). Se consideró la prueba Rho Spearman, que arrojó como resultado significativo para la investigación $p \leq 0,05$.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Resultados: Solo 48 % de los docentes se considera hábil en herramientas digitales, pero el 70% percibe un impacto negativo en su eficiencia, donde el 78% experimenta agotamiento. Con la escala Likert se valoró insatisfacción. Hubo correlación moderada entre alfabetización digital y agotamiento mental ($r = 0,5350$, $p = 0,0064$).

Conclusiones: La brecha digital en docentes mayores afectó su eficiencia y bienestar. La escasa capacitación resalta la necesidad de intervenciones urgentes para reducir el agotamiento y promover el autocuidado.

Palabras clave: adulto mayor; agotamiento digital; habilidades digitales; responsabilidad docente; tecnología digital

ABSTRACT

Introduction: The lack of digital skills generates burnout and affects mental health.

Objective: To evaluate digital literacy and burnout during the development of digital psycho-labor skills in Peruvian elderly teachers.

Methods: Twenty seven university teachers over 60 years of age were studied. An on-line survey was applied that was validated with Cronbach alpha ($\alpha = 0.73$). The Spearman Rho test showed a significant result for the research of $p \leq 0.05$.

Results: Only 48% of teachers consider themselves skilled in digital tools, but 70% perceive a negative impact on their efficiency, where 78% experience burnout. Dissatisfaction was assessed using the Likert scale. There was moderate correlation between digital literacy and mental burnout ($r = 0.5350$, $p = 0.0064$).

Conclusions: The digital gap in elderly teachers affected their efficiency and well-being. Poor training highlights the necessity for urgent interventions to reduce burnout and promote selfcare.

Keywords: elderly; digital burnout; digital skills; teaching responsibility; digital technology

Recibido: 14/12/2024

Aprobado: 15/02/2025



Introducción

La transformación digital redefine el trabajo y la educación, exigiendo dominio tecnológico avanzado.^(1,2) Adquirir competencias digitales implica no solo usar tecnología, sino adaptarse a cambios constantes y gestionar información de manera crítica y ética.^(3,4)

El escenario de la alfabetización digital (AD), se presenta como un requisito fundamental para la inserción y competitividad en el mercado laboral, así como para la optimización de procesos en la educación y la investigación. La AD trasciende el uso de tecnología, integrando habilidades cognitivas, motoras, sociológicas y emocionales. Un bajo nivel afecta el desempeño laboral y académico, limitando la eficiencia tecnológica y aumentando el estrés y agotamiento en trabajadores y docentes.⁽⁵⁾

En América Latina, la brecha digital persiste por desigualdades en acceso y uso tecnológico, Infraestructura deficiente, políticas inadecuadas y resistencia al cambio, dificultan la integración digital. La educación debe adaptarse y formar ciudadanos preparados para entornos altamente tecnologizados. Particularmente, en Perú, la brecha digital en educación superior refleja desigualdades socioeconómicas, afectando a estudiantes y docentes. La falta de dispositivos, conectividad deficiente y escasa formación digital dificultan la adaptación docente a la educación virtual, limitando la calidad educativa y afectando su bienestar y desempeño.⁽⁶⁾

La alfabetización digital integra habilidades esenciales, su bajo nivel afecta el desempeño laboral y académico, reduciendo la eficiencia tecnológica y aumentando el estrés y agotamiento en trabajadores y docentes.⁽⁶⁾ Estudios evidencian que la dificultad en el uso de herramientas digitales genera tecnoestrés, causando ansiedad, agotamiento e irritabilidad, afectando la productividad y el bienestar en entornos laborales y educativos.^(7,8)

La pandemia de COVID-19 aceleró en Perú la necesidad de alfabetización digital en educación superior. La transición digital evidenció la falta de preparación, afectando especialmente a docentes mayores, aumentando su estrés y agotamiento. Estudios sugieren que mejorar competencias digitales facilita la adaptación, reduce ansiedad y promueve bienestar profesional.^(9,10) Aún existen vacíos en la literatura sobre el impacto de la alfabetización digital en el agotamiento mental de docentes universitarios en Perú. Aunque



se reconoce su relación con el tecnoestrés, es necesario profundizar en sus efectos sobre la salud y el desempeño docente, especialmente en regiones con menor acceso tecnológico y capacitación.^(7,8)

La formación docente en el contexto peruano sobre competencias digitales sigue siendo limitada. La falta de estudios sobre la relación entre alfabetización digital y agotamiento mental dificulta el diseño de estrategias efectivas para mitigar esta problemática.^(9,10)

Este estudio aborda la relación entre la alfabetización digital y el agotamiento mental en docentes universitarios peruanos. Se plantea que una formación adecuada en competencias digitales mejora el desempeño y reduce el estrés tecnológico. La identificación de factores de riesgo permitirá diseñar estrategias para mejorar la calidad de vida y la eficiencia docente en entornos digitales. Los resultados contribuirán a desarrollar políticas y programas de formación, mitigando el tecnoestrés en la educación superior y abrirán nuevas perspectivas para resolver desafíos en la adaptación digital del cuerpo docente.

El objetivo del estudio fue describir competencias digitales y el agotamiento mental en docentes adultos mayores peruanos.

Métodos

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, transversal y de nivel correlacional entre enero y junio de 2023. La población objetivo estuvo conformada por docentes universitarios peruanos adultos mayores de 60 años, debido a que este grupo etario enfrenta mayores desafíos en la adaptación a herramientas digitales en entornos académicos. Dado que no se disponía de un censo exacto de la población total, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando 27 docentes que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión:

1. edad mayor a 60 años
2. categoría docente de dedicación exclusiva, y
3. participación voluntaria en la investigación

La selección garantizó heterogeneidad disciplinaria, asegurando representación académica para un análisis amplio. Aunque la muestra fue reducida, pero se considera adecuada para



explorar tendencias en la relación entre competencias digitales y bienestar psicológico-laboral en este grupo específico. La variable independiente fue la alfabetización digital, definida operativamente como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en el entorno laboral académico. Sus indicadores fueron:

1. Uso de herramientas digitales en la labor diaria
2. Percepción de competencia en tecnologías digitales
3. Acceso a programas de capacitación en competencias digitales
4. Impacto percibido de la alfabetización digital en el rendimiento laboral

La variable dependiente fue el agotamiento mental, definido como el desgaste cognitivo y emocional derivado del uso frecuente de tecnologías digitales en el contexto académico. Sus indicadores fueron:

1. Percepción del agotamiento mental por el uso continuo de tecnología
2. Relación entre las demandas digitales y la fatiga psicológica
3. Existencia de estrategias institucionales para mitigar el tecnoestrés
4. Percepción sobre la relación entre competencias digitales y reducción del agotamiento mental

El instrumento de recolección de datos fue una encuesta en línea estructurada mediante Google Forms, compuesta por:

--Preguntas dicotómicas (Si/No) para evaluar la percepción sobre el uso de tecnología y su impacto en el agotamiento mental.

--Una escala Likert de cinco niveles para medir las competencias digitales y el agotamiento mental en el entorno laboral digital (tabla).

Para garantizar la validez del instrumento, se realizó una validación de contenido mediante juicio de expertos en psicología organizacional y educación digital. Posteriormente, se efectuó una prueba piloto con cinco docentes que no formaban parte de la muestra final, con el fin de ajustar la claridad y pertinencia de los ítems. La fiabilidad (consistencia interna) del instrumento se comprobó con el coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = 0,73$), indicando una consistencia interna adecuada. Se planteó para el estudio la hipótesis (H_0) que, las competencias digitales impropia genera agotamiento mental.



Tabla. Escala Likert sobre alfabetización digital y el agotamiento mental.

Los programas de capacitación se orientan al uso de las herramientas digitales en el entorno laboral				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las demandas digitales en mi trabajo generan mi agotamiento mental				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
La capacitación utiliza eficazmente las tecnologías digitales				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El uso constante de dispositivos digitales me hace sentir mentalmente cansado/a				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las competencias digitales son importante para mi rendimiento laboral				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

El análisis de datos se realizó mediante el software SPSS v25, siguiendo estos pasos reproducibles:

1. Verificación de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk ($p > 0,05$ indica distribución normal).
2. Cálculo de medidas descriptivas: medias aritméticas y porcentajes para cada categoría de respuesta.
3. Análisis de correlación entre las competencias digitales y el agotamiento mental utilizando la prueba de Spearman, seleccionada debido a la escala ordinal de los datos. Se consideró un nivel de significancia de $p \leq 0,05$.

Resultados

La figura 1 revela que 100,0 % de los docentes universitarios utiliza herramientas digitales en su trabajo diario, pero solo 48 % se considera hábil en su manejo, lo que sugiere una brecha en las habilidades necesarias. Cabe destacar que 70 % siente que esta carencia afecta su eficiencia laboral y 78 % experimenta agotamiento mental debido al uso excesivo



de tecnología, indicando un impacto significativo en la salud mental. Solo 15 % tiene acceso a programas de capacitación en alfabetización digital, a pesar de que 81% cree que podría reducir el agotamiento mental y 89 % piensa que mejoraría su rendimiento. Además, 96 % lo percibe como apoyo de la universidad en el manejo del estrés digital, aunque 93 % considera beneficioso recibir capacitación en habilidades de autocuidado digital para mejorar su bienestar laboral.

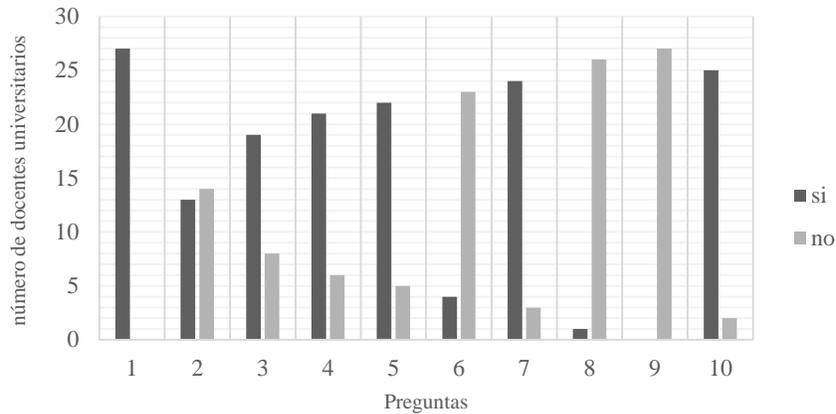


Fig. 1. Respuesta categórica del número de los docentes universitarios adultos mayores.

La escala Likert arrojó un valor de 3,25 puntos y correspondió a las competencias digitales insatisfactorias por el agotamiento mental. Por tanto, hubo una percepción generalizada sobre la falta de enfoque adecuado de los programas de capacitación en el uso de herramientas digitales en el ámbito laboral, así como una ineficaz utilización de tecnologías digitales en dicha capacitación. Estas deficiencias, hacen percibir que las demandas digitales en el trabajo o el uso constante de dispositivos digitales generan un agotamiento mental significativo. Asimismo, existe un reconocimiento extendido de la importancia de la alfabetización digital para un óptimo rendimiento laboral. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer los programas de capacitación en el uso de herramientas y tecnologías digitales, abordando simultáneamente las preocupaciones sobre su eficacia, con el fin de maximizar los beneficios de la alfabetización digital en el entorno laboral.

La confiabilidad de los datos que se midió mediante el alfa de Cronbach para los docentes universitarios fue 0,73 Por tanto, la encuesta fue aceptada y las preguntas sobre la



alfabetización digital y el agotamiento mental son variables que intervienen en la capacidad psicolaboral digital de los docentes universitarios.

La prueba de hipótesis describió que no se rechaza H_0 ($\alpha = 0,05$): media muestral = 11,41; mediana muestral = 11,0; desviación estándar de la muestra = 2,26. La prueba $t = -0,01$ (Valor-P = 0.99).

El coeficiente de correlación de 0,5350 fue positiva moderada entre ambas variables, esta evaluación se basó en una muestra de 27 pares de datos y resultó estadísticamente significativa, con un valor-p de $0,0064 < 0,05$. En consecuencia, se destaca que estos hallazgos sugieren que un aumento en las competencias digitales (alfabetización digital) tiende a asociarse con un incremento en el agotamiento digital, y viceversa. Es fundamental recordar que esta correlación no implica una relación causal directa entre las variables.

(fig.2)

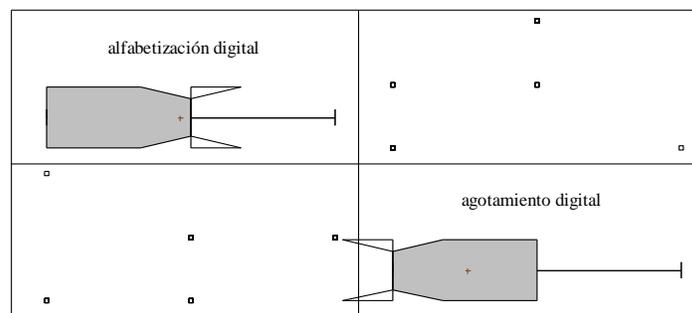


Fig 2. Matriz de dispersión de la correlación ordinal de Spearman entre la alfabetización y el agotamiento digital.

Discusión

El análisis de la escala Likert reveló un valor promedio de 3,25 puntos, indicando competencias digitales insatisfactorias que fueron atribuidas al agotamiento mental. Este hallazgo resalta la preocupación generalizada sobre la falta de un enfoque adecuado en los programas de capacitación laboral en el uso de herramientas digitales, así como una ineficiente aplicación de tecnologías digitales en dicha formación. Estas carencias sugieren que las exigencias digitales en el entorno laboral o el constante uso de dispositivos digitales están asociados a un agotamiento mental significativo. El reconocimiento amplio de la importancia de la alfabetización digital para el desempeño laboral óptimo subraya la urgencia de abordar estas deficiencias. La alfabetización digital no solo implica habilidades



técnicas, sino también una comprensión profunda de cómo, utilizar las tecnologías digitales de manera eficaz y saludable.

Los resultados apuntan hacia la necesidad de replantear los enfoques de capacitación en tecnología en el ámbito laboral, priorizando estrategias que no solo enseñen el manejo técnico de las herramientas digitales, sino que también promuevan el bienestar mental de los docentes universitarios adultos mayores. Esto podría incluir programas que fomenten el equilibrio entre el uso de la tecnología y el descanso adecuado, así como técnicas para gestionar la disminución del estrés relacionado con la tecnología.

Es fundamental que las universidades reconozcan la importancia de invertir en la alfabetización digital de sus docentes como una medida clave para mejorar la productividad y promover la salud laboral a largo plazo. Esto implica implementar políticas que fomenten un uso responsable de la tecnología en el trabajo y proporcionar recursos para el desarrollo continuo de habilidades digitales.

Un estudio refirió que la AD contribuye en la percepción de las bondades que brinda el uso de las herramientas digitales, lo cual influye directamente en las intenciones de su adopción y aplicación. Esta relación resalta la importancia de fortalecer las habilidades digitales entre los individuos, ya que una mayor alfabetización digital no solo puede mejorar la eficacia en el uso de la tecnología, sino también elevar la predisposición hacia su uso continuo, además, esta conexión entre alfabetización digital y percepción de utilidad y facilidad de uso sugiere que la capacitación en competencias digitales puede actuar como un facilitador clave para la aceptación exitosa de tecnologías digitales en diversos contextos educativos.⁽¹²⁾

Otros estudios sobre el tema señalan, que la alfabetización digital no solo dota a las personas de habilidades técnicas para navegar por la información en línea, sino que también les capacita en el análisis crítico de esta información. Este desarrollo de habilidades permite una búsqueda más eficiente y una evaluación más precisa de la información disponible, lo que a su vez puede contribuir a la mejora de la salud mental. Al tener la capacidad de discernir entre fuentes confiables y contenido potencialmente perjudicial, los docentes universitarios pueden reducir la ansiedad y el estrés asociados con la sobreinformación y la desinformación en línea. Por lo tanto, la alfabetización digital no solo se trata de dominar herramientas tecnológicas, sino también de fortalecer la capacidad



de discernimiento y promover un uso más saludable de la tecnología en beneficio del bienestar mental.⁽¹³⁾

Cabe destacar que la correlación positiva moderada entre la alfabetización y agotamiento digital puede parecer contraintuitiva a primer análisis porque se podría esperar que sea superior el nivel de alfabetización digital asociado con una disminución en el agotamiento digital. Sin embargo, existen varias explicaciones posibles para este resultado aparentemente contradictorio. Primero, la sobrecarga tecnológica, pues a medida que los individuos adquieren más habilidades digitales, es posible que tiendan a utilizar una variedad más amplia de herramientas y tecnologías en su trabajo. Esta sobrecarga tecnológica, causada por el manejo de múltiples plataformas y aplicaciones, podría aumentar el estrés y el agotamiento digital. Segundo, las expectativas laborales porque, según las personas desarrollan habilidades digitales, es posible que los decisores también aumenten sus expectativas sobre su capacidad para utilizar la tecnología de manera efectiva. Esto podría llevar a una mayor presión y demanda en el uso constante de tecnología digital, contribuyendo al agotamiento. Tercero, la falta de balance, ya que la alfabetización digital, aunque puede mejorar la eficiencia en algunas tareas, también puede llevar a una mayor dificultad para desconectar del trabajo fuera del horario laboral. Esto podría resultar en una mayor tendencia al agotamiento digital ante la dificultad para establecer límites entre el trabajo y la vida personal.

El análisis de la correlación entre las competencias digitales y el agotamiento mental mediante el coeficiente de correlación de Spearman sugiere que, a medida que mejora las competencias digitales, también se incrementa el agotamiento digital, y viceversa. Sin embargo, es crucial señalar que esta correlación no implica una relación causal directa entre ambas variables, ya que otros factores pueden influir en esta dinámica. La interpretación de esta relación puede ser compleja, ya que la conexión entre la competencia y el agotamiento digital puede estar mediada por diversos factores contextuales, como el tipo de trabajo, el entorno laboral, y las estrategias de afrontamiento individuales. Por lo tanto, es fundamental realizar más investigaciones para comprender a fondo esta relación y su impacto en diferentes contextos laborales. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar tanto la competencia digital como el bienestar emocional de los individuos en el entorno laboral, con el objetivo de promover una relación saludable con la tecnología.



Se informa que la digitalización resulta una fuerza transformadora en el mundo laboral como puede ser, la docencia universitaria. La digitalización acelera la capacidad de respuesta a las adversidades y aumenta la eficiencia en la realización de tareas. Esta aceleración es evidente en los últimos años, donde la tecnología facilita el trabajo remoto y la colaboración virtual, permitiendo a las universidades adaptarse rápidamente a los cambios inesperados. Sin embargo, este avance tecnológico también trae consigo un lado negativo: el agotamiento mental, físico y emocional de los trabajadores. El agotamiento surge de la intersección entre la rapidez de la digitalización y las expectativas crecientes de productividad. A medida que las herramientas digitales simplifican las tareas y permiten una comunicación instantánea, se crea una cultura laboral que favorece la disponibilidad constante y la respuesta inmediata. Esto puede resultar en jornadas laborales prolongadas, dificultades para desconectar del trabajo y una sensación de sobrecarga constante. Además, el exceso de exposición a pantallas digitales puede contribuir al agotamiento físico, manifestándose en fatiga ocular, dolores de cabeza y problemas de sueño. A nivel emocional, la constante presión por mantenerse al día con la tecnología y la incertidumbre sobre el futuro del trabajo pueden generar estrés y ansiedad.⁽¹⁴⁾

Otro estudio señaló, que el aumento del tiempo en el mundo digital está vinculado a un mayor riesgo de desarrollar síntomas de adicción, ansiedad y depresión. Este fenómeno se atribuye a la sobreexposición a las pantallas, que puede afectar negativamente la salud mental al interrumpir los ritmos circadianos, reducir la calidad del sueño y aumentar el aislamiento social. Además, el exceso de tiempo en línea puede fomentar comportamientos adictivos y perpetuar comparaciones sociales poco saludables, lo que contribuye a la ansiedad y la depresión. Estos hallazgos subrayan la importancia de establecer límites saludables en el uso de la tecnología digital.⁽¹⁵⁾ Durante la pandemia y pospandemia de la COVID-19 el modo trabajar y la dedicación a las actividades docentes universitarias fueron cada vez más exigentes lo cual provocó el agotamiento ante el tecnoestrés.^(16,17)

Como alcance de los resultados, se evidencia una brecha significativa entre el uso obligatorio de herramientas digitales y la percepción de competencia en su manejo entre los docentes universitarios mayores de 60 años. Se identificó un impacto considerable del uso intensivo de tecnología en el agotamiento mental, reforzado por la falta de programas de capacitación adecuados y de apoyo institucional. La correlación positiva moderada entre



alfabetización digital y agotamiento mental sugiere que, aunque el desarrollo de competencias digitales es esencial para el desempeño laboral, su implementación sin estrategias de mitigación del estrés podría generar efectos adversos. Estos resultados destacan la urgencia de fortalecer los programas de capacitación y promover iniciativas de bienestar digital en las universidades.

Si bien el estudio se basó en una muestra reducida (27 docentes), lo que podría limitar la generalización de los hallazgos, la consistencia de los datos, reflejada en un alfa de Cronbach de 0,73, respalda su fiabilidad. A pesar de que el muestreo por conveniencia puede introducir sesgos de selección, los resultados ofrecen una visión clara sobre la brecha en la alfabetización digital y su impacto en el bienestar laboral. La medición basada en autopercepciones podría generar subjetividad, pero permite capturar la experiencia directa de los docentes, proporcionando información valiosa para diseñar estrategias de intervención. Aunque la correlación positiva entre alfabetización digital y agotamiento mental no implica causalidad, su significancia estadística ($p = 0,0064$) resalta la necesidad de abordar el equilibrio entre la capacitación digital y la salud mental en entornos académicos.

Se concluye que, los resultados evidencian una brecha significativa en las habilidades digitales de los docentes universitarios adultos mayores, lo que impacta directamente en su eficiencia laboral y bienestar mental. A pesar del reconocimiento de la importancia de la alfabetización digital, la carencia de programas de capacitación y apoyo organizacional es notable. La correlación moderada entre las competencias digitales y el agotamiento mental subraya la complejidad de esta relación, se necesita una respuesta integral que fortalezca los programas de capacitación en el empleo de las tecnologías de la información y que aborde también el agotamiento mental promoviendo estrategias de autocuidado digital. Estos hallazgos subrayan la urgencia de tomar medidas concretas para maximizar los beneficios de la alfabetización digital en el entorno laboral universitario.

Referencias bibliográficas



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

1. Reddy P, Sharma B, Chaudhary K. Digital literacy: a review of literature. *International Journal of Technoethics*. 2020 [citado 20/06/2023];11(2):65-94. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/343144922_Digital_Literacy_A_Review_of_Literature/link/6572f0a0fc4b416622a825cd/download
2. Sánchez CC, Santiago CR, Sánchez CMT. Teacher digital literacy: the indisputable challenge after Covid-19. *Sustainability*. 2021 [citado 22/09/2023];13(4):1858. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/18583>
3. Lilian A. Motivational beliefs, an important contrivance in elevating digital literacy among university students. *Heliyon*. 2022 [citado 12/11/2023];8(12):11913. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022032017>
4. Guerola NV, Stratu SD, Botella CD, Gil GH. Media or information literacy as variables for citizen participation in public decisionmaking? A bibliometric overview. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*. 2023 [citado 08/12/2023];2(1):100030. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277303282200030X>
5. Putri, G. Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era. *Science topics: Computer Science and Engineering*. 2021[citado 25/05/2024];
6. Oksanen A, Oksa R, Savela N, Mantere E, Savolainen I, Kaakinen M. Covid19 crisis and digital stressors at work: a longitudinal study on the Finnish working population. *Computers in Human Behavior*. 2021[citado 08/12/2023];13(4):1858. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/1858>
7. Fernández CA. State-anxiety and academic burnout regarding university access selective examinations in Spain during and after the Covid-19 lockdown. *Frontiers Psychology*. 2021 [citado 18/02/2024];1:621863. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.621863
8. Zis P, Artemiadis A, Bargiotas P, Nteveros A, Hadjigeorgiou GM. Medical studies during the Covid-19 pandemic: the impact of digital learning on medical students' burnout and mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 [citado 18/02/2024];18(1):349. doi.org/10.3390/ijerph18010349
9. Bosanac D, Luic L. Importance of digital literacy in the process of confronting the stress during Covid-19 pandemic. *Public Health Informatics*. 2021 [citado 14/01/2024];27(281):1041-5. doi.org/10.3233/shti210343



10. Wang X, Zhang R, Wang Z, Li T. How does digital competence preserve university students' psychological well-being during the pandemic? An investigation from self-determined theory. *Frontiers in Psychology*. 2021 [citado 19/01/2024];12: 652594. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.652594
11. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951 [citado 22/02/2024];16:297-334. doi.org/10.1007/BF02310555
12. Nazzal A, Thoyib A, Djumilah ZAIN, Hussein AS. The influence of digital literacy and demographic characteristics on online shopping intention: an empirical study in Palestine. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 2021 [citado 29/02/2024];8:205-15. doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no8.0205
13. Bosanac D, Luic L. Importance of digital literacy in the process of confronting the stress during Covid-19 pandemic. *Public Health Informatics*. 2021 [citado 13/01/2024];281:1041-5. doi.org/10.3233/shti210343
14. Staten A. *Combatting Burnout: A guide for medical students and junior doctors*. CRC Press. 2019 [citado 13/01/2024]. doi.org/10.1142/q0349
15. Marzilli E, Cerniglia L, Cimino S, Tambelli R. Internet addiction among young adult university students during the Covid-19 pandemic: the role of peritraumatic distress, attachment, and alexithymia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 [citado 22/12/2023];19:15582. doi.org/10.3390/ijerph192315582
16. Sharma MK, Anand N, Ahuja S, Thakur PC, Mondal I, Singh P. et al. Digital burnout: Covid-19 lockdown mediates excessive technology use stress. *World Social Psychiatry*. 2020 [citado 17/01/2023];2(2):171-2. doi.org/10.4103/wsp.wsp_21_20
17. Quispe HM, Argota PG, Huamán CCA, Bolaños CRA, Benites NJ. Habilidades digitales y tecnoestrés en docentes universitarios mayores de 60 años. *Medisan*. 2023 [citado 15/01/2023]; 27(6):1-13. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4698>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en la investigación.

Contribución de los autores



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

George Argota Pérez: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción, revisión, edición

Ramiro Amílcar Bolaños Calderón: investigación, supervisión, visualización

Carlos Armando Huamán Carreón: investigación, supervisión, visualización

Juan Benites Noriega: supervisión, visualización

Milthon Quispe Huanca: supervisión, visualización, revisión, edición

