



# Relación entre Burnout y las competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes universitarios peruanos durante la pandemia COVID-19

## Relationship between Burnout and digital skills in the teaching-learning process of Peruvian university teachers during the COVID-19 pandemic

### OPEN ACCESS

EDITADO POR  
Mardel Morales-García  
Universidad Peruana Unión,  
Lima, Perú

\*CORRESPONDENCIA  
Julio César Pérez-Narrea  
✉ [julio.perez@umch.edu.pe](mailto:julio.perez@umch.edu.pe)

RECIBIDO 19 Abril 2024  
ACEPTADO 12 Set 2024  
PUBLICADO 17 Dic 2024

### CITACIÓN

Mendoza-García, E., Pérez-Narrea, J.C., Guevara Ingelmo, R.M. & Moral-García, J.E. (2024). Relación entre Burnout y las competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes universitarios peruanos durante la pandemia COVID-19. *Apt. Univ.*, 14(2), <https://doi.org/10.17162/au.v14i2.1694>. ISSN. 2304-0335  
doi: <https://doi.org/10.17162/au.v14i2.1694>

### COPYRIGHT

© 2024 Este es un artículo escrito por Mendoza-García, Pérez-Narrea, Guevara Ingelmo & Moral-García, presentado para su publicación de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). La licencia CC BY permite el uso, distribución y reproducción del artículo en otros foros, siempre y cuando se den crédito al autor(es) original(es) y al propietario de los derechos de autor, y se cite la publicación original en esta revista, de acuerdo con la práctica académica aceptada. Cualquier uso, distribución o reproducción que no cumpla con estos términos está prohibido.

Erica Mendoza-García<sup>1</sup> , Julio César Pérez-Narrea<sup>2\*</sup> , Raquel María Guevara Ingelmo<sup>3</sup> , José Enrique Moral-García<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad Marcelino Champagnat. Lima, Perú

<sup>3</sup>Universidad Pontificia de Salamanca. Salamanca, España

<sup>4</sup>Universidad de Jaén. Jaén, España

### Resumen

La pandemia COVID-19 ha generado un impacto de gran relevancia en la educación superior de todo el mundo. En Perú, la situación de confinamiento vivida durante el estado de alarma supuso la suspensión de las clases presenciales y un proceso de adaptación a una realidad educativa que hizo que millones de personas continuaran con su formación desde casa. Esto significó un verdadero reto para el profesorado universitario, que, ante un modelo de educación a distancia de emergencia, tuvo que acomodarse a una modalidad docente compleja con diversas opciones tecnológicas y pedagógicas sin precedentes. Este fenómeno hizo desencadenar o aumentó el estrés conocido como Burnout del docente. El presente estudio de tipo transversal, descriptivo mediante encuesta, analizó el impacto del burnout sobre la competencia digital y su relación con factores sociodemográficos en docentes universitarios peruanos. Participaron 274 docentes (105 mujeres, 169 varones). Los resultados mostraron relación significativa entre el Burnout y las Competencias Digitales, así experimentaron mayor Burnout presentaron menor competencia digital. Por otro lado, existe diferencia significativa según los años de experiencia en la docencia, teniendo un mayor nivel de competencia digital en la dimensión pedagógica, y en la dimensión de despersonalización y falta de realización personal de Burnout.

### Palabras clave

Estrés, adaptación tecnológica, competencia digital, formación del profesorado, educación universitaria, pandemia.

## Abstract

The COVID-19 pandemic has had a major impact on higher education around the world. In Peru, the confinement situation experienced during the state of alarm meant the suspension of in-person classes and a process of adaptation to an educational reality that made millions of people continue their training from home. This represented a real challenge for university professors, who, faced with an emergency distance education model, had to adapt to a complex teaching modality with various unprecedented technological and pedagogical options. This phenomenon triggered or increased the stress known as teacher burnout. The present cross-sectional, descriptive study using a survey analyzed the impact of burnout on digital competence and its relationship with sociodemographic factors in Peruvian university teachers. 274 teachers participated (105 women, 169 men). The results showed a significant relationship between Burnout and Digital Competencies, thus those who experienced greater Burnout presented less digital competence. On the other hand, there is a significant difference according to the years of experience in teaching, having a higher level of digital competence in the pedagogical dimension, and in the dimension of depersonalization and lack of personal fulfillment of Burnout.

## Keywords

Stress, technological adaptation, digital competence, teacher training, university education, pandemic.

## I Introducción

Las debilidades presentadas en el sistema educativo, hayan sido identificadas o no por las autoridades educativas a nivel mundial, se han visto exacerbadas por la pandemia del Covid-19 (Leal, 2020). Ante esta situación, las medidas para evitar el contagio del Sars-CoV-2 modificaron la forma de enseñanza pasando de la presencialidad a la virtualidad. Frente a este nuevo escenario, en el ejercicio de la docencia, se han presentado dificultades para relacionar la metodología pedagógica con el uso de la tecnología (O'Brien et al., 2023; Basantes-Andrade et al., 2022; García-Peñalvo et al., 2020; Vaillant et al., 2022). Tomando en cuenta que una de las últimas brechas digitales, identificada como brecha de competencias, se relaciona con la calidad y la forma de usar la tecnología cuando se interactúa con esta, se puede manifestar que la mencionada brecha está directamente relacionada con la competencia digital (Cabero-Almenara & Ruiz-Palmero, 2018). Así, se puede manifestar que, en los docentes, esta ha sido la brecha más significativa para ejercer su acción docente. Sin embargo, la pandemia no fue el factor inicial de la integración de la tecnología en el ejercicio de la docencia. Existían ya antes de la emergencia sanitaria, propuestas que, según Basantes-Andrade et al. (2022), coincidían en que, en el nuevo contexto digital, es necesario el uso de la tecnología para alcanzar una educación de calidad en el siglo XXI. Por ello, en educación superior, muchas instituciones educativas tomaban en cuenta la modalidad de enseñanza online; sin embargo, la pandemia evidenció que no todas estuvieron preparadas para asumir la implementación de un modelo educativo digitalizado (Román, 2020). Además, según Calderón y Loja (2018) y Leal (2020), el docente que se desenvuelve en el presente siglo debe ser autónomo, contar con responsabilidad social, y tener la capacidad de conocer y comprender la realidad para diseñar una propuesta que incluya estrategias metodológicas y el uso de las herramientas tecnológicas. Estas herramientas pueden facilitar a su vez el desarrollo de las estrategias de instrucción y los métodos de enseñanza (Tuma et al., 2021). En este sentido, el Covid-19 fue un factor que aceleró la necesidad de alcanzar la competencia digital tanto en docentes como en estudiantes (Crawford et al., 2020), en un mundo tecnificado.

Se entiende como competencia digital al conjunto de conocimientos, capacidades, actitudes y estrategias que el docente debe gestionar en contextos reales, de tal manera que se puedan generar las condiciones

que garanticen el aprendizaje de los estudiantes y se promueva la innovación constante del proceso de enseñanza (Carrera & Coiduras, 2012). El modelo de Prendes et al. (2018) de Competencia TIC para la docencia en la universidad cuenta con tres dimensiones relevantes para considerar la competencia digital del docente: pedagógica (busca conocer el desempeño en el uso de las TIC en la enseñanza), tecnológica (determinar los conocimientos básicos sobre el uso de las TIC, las redes y el manejo de programas productivos) y la informacional (busca conocer su desempeño en el saber buscar, analizar, organizar y usar información mediante el apoyo de las TIC).

La docencia, se ha identificado desde hace tiempo, como una de las profesiones más afectadas por el estrés (De Heus & Diekstra, 1999). Durán et al. (2001) señalan que la fuente a la que responde este estrés se relaciona con tres factores: individuales (altas expectativas con respecto a su desempeño laboral, la orientación vocacional, etc.); la relación educativa (disciplina, falta de motivación de los estudiantes, etc.) y el contexto organizacional y social (sobrecarga, presiones de tiempo, etc.). En los últimos años y de forma previa a la pandemia, la redefinición del rol de docente ha obligado a profundos cambios: la orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje; la atención a las necesidades educativas de los alumnos; la importancia prestada a la investigación, entre otros motivos, han favorecido el estrés laboral entre el colectivo (Cabrera, 2022; Greenberg et al., 2016).

En 2020, ante la pandemia, los docentes de todo el mundo tuvieron que desenvolverse en un nuevo contexto hasta la recientemente denominada enseñanza remota de emergencia (ERT) (Trust & Whalen, 2020), sin contar con experiencia previa en la educación a distancia ni con el tiempo suficiente para ser capacitados (Giannini, 2020). La adaptación precipitada de los recursos y materiales a una nueva modalidad de estudio hizo que, en Perú, un gran número de docentes vieran sobrepasadas sus posibilidades al no encontrarse preparados (Santa-Cruz-Espinoza et al., 2022). Entre otros estresores, el ajuste a un nuevo contexto virtual de enseñanza online contribuyó al agotamiento de los docentes (Bakker et al., 2021). Los hallazgos revelan que se trata de un colectivo afectado significativamente por la pandemia con una importante disminución de la salud mental con repercusiones sobre la vida personal, profesional y laboral. En este escenario, Mena y Vaca (2022) y Mora et al. (2021) señalan que, si este escenario persiste, puede dar lugar al llamado Síndrome de Burnout, con mayor incidencia en el entorno laboral, repercutiendo esto en la formación integral de los estudiantes a su cargo.

Se puede definir al burnout como la respuesta inadecuada que se genera a partir del estrés emocional crónico, la cual presenta agotamiento físico y/o psicológico, una actitud fría y despersonalizada con relación a las personas de su entorno, y un sentimiento de inadecuación a las tareas que debe realizar (Maslach & Jackson, 1981). El modelo integral para explicar dicho síndrome es el que brinda una visión completa del mismo permitiendo explicar de manera sólida la aparición del burnout en entornos laborales (Gil-Monte et al., 1995). Así la dimensión de agotamiento emocional se refiere a una persona emocionalmente exhausta por el propio trabajo debido a diversos factores; la dimensión despersonalización describe las posibles respuestas impersonales y frías brindadas a personas en distintos servicios o actividades profesionales; la dimensión de falta de realización en la que se describen sentimientos de incompetencia y fracaso en el trabajo propio con personas.

Por consecuencia, a partir de lo expuesto hasta el momento, este trabajo tiene como objetivo fundamental analizar el impacto del burnout sobre la competencia digital de docentes de universidades privadas de Lima Metropolitana en época de la pandemia COVID-19. Además, determinar la relación entre Burnout y las variables sociodemográficas; y así también entre competencia digital y las variables sociodemográficas.

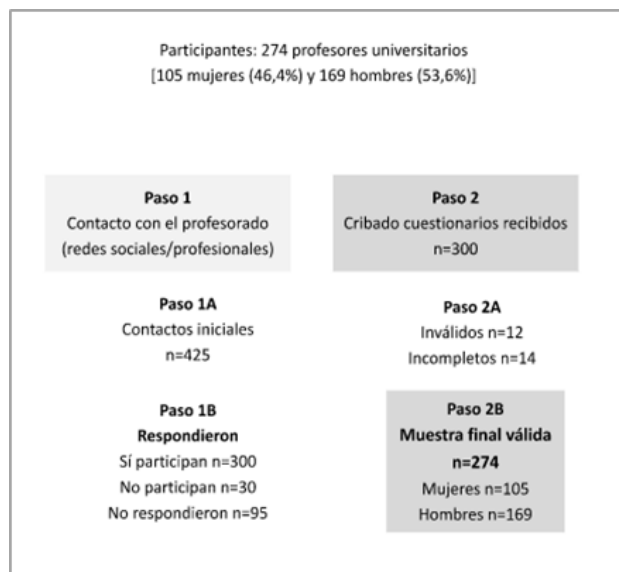
## **2 Metodología**

### **2.1 Diseño y participantes**

Se trata de un estudio descriptivo transversal, con metodología de tipo cuantitativo. El muestreo fue no probabilístico intencional, optando por un sistema de elección de la muestra por conveniencia, para facilitar el acceso a los participantes, teniendo el intervalo de tiempo requerido para responder al deseo de participar. Todo ello en base a los criterios de inclusión previstos. Participaron en el estudio 274 docentes universitarios de ocho universidades privadas de Lima Metropolitana, de los cuales siendo hombres 53,6% hombres y mujeres el 46,4%.

## 2.2 Participantes

La Figura 1 refleja el flujo de participantes durante la toma de datos, donde inicialmente se contactó con 425 profesores. Muestran interés en el estudio 300 de ellos y finalmente se utilizaron 274 cuestionarios, que coinciden con la muestra final de docentes participantes. El 46,4% fueron mujeres y el 53,6% hombres.



**Figura 1.** Flujo de participantes para la obtención de la muestra final.

## 2.3 Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico elaborado ad hoc en el que se solicitaba información sobre la edad, el sexo de los participantes (hombre o mujer), años de experiencia docente (0-5 años, 6-10 años, 11-15 años, 16-20 años, 21-25 años o 26 o más años), condición laboral (tiempo completo o tiempo parcial), grado académico máximo (maestro, licenciado o doctor), si trabaja en una sola universidad (sí o no) y si tiene hijos (sí o no).

Cuestionario de competencias digitales docentes (versión adaptada para Perú por Zevallos (2018) está formado por 52 ítems, distribuidos en tres dimensiones relacionadas con un ámbito tecnológico (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16), informacional (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) y pedagógico (33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52). La escala de respuesta tipo Likert va desde totalmente de acuerdo (1), de acuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (4) a totalmente en desacuerdo (5). El instrumento presenta niveles aceptables de consistencia interna según los valores de alpha de Cronbach entre .77 y .991. (Alfa de Cronbach de .952) (Evidencia basada en la validez de constructo se halló con el Análisis Factorial Confirmatorio con un resultado del factor dominante con relación a las dimensiones: tecnológica (.86), informacional (.90) y pedagógica (.81).

Cuestionario de burnout de profesorado revisado (CBP-R) de Moreno et al. (2000). Este instrumento está específicamente diseñado para analizar los procesos de estrés y burnout del profesorado (León-Rubio et al., 2013). Consta de 19 ítems agrupados en 3 dimensiones, como son el agotamiento emocional (1, 2, 6, 11, 12, 15, 17 y 18), despersonalización (3, 8, 14 y 7) y falta de realización (4, 5, 9, 10, 13, 16 y 19). La escala de respuesta del cuestionario es de tipo Likert de 5 opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), indeciso (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5). Las dimensiones, así como la escala global, obtuvieron unos niveles satisfactorios de consistencia interna, con un intervalo de valores de alpha de Cronbach entre .77 y .91.

## 2.4 Procedimiento

El contexto fue de confinamiento por la emergencia sanitaria donde las clases eran exclusivamente virtuales. Por ello, a través de la herramienta Google Forms y la red social LinkedIn, se contactó con ocho universidades privadas de Lima Metropolitana. Se envía inicialmente la encuesta a 425 docentes con consentimiento informado. Se comunicó sobre el plazo para completarlo enviando dos recordatorios a mitad de este y previo al vencimiento.

Como criterios de inclusión se establecieron que los docentes decidiesen voluntariamente su participación, que cumplimentasen en su totalidad el cuestionario, sin establecer ningún tipo de contraprestación o compensación por su participación. Como criterios de exclusión el incumplimiento de los supuestos anteriores. En todo momento se garantizó el anonimato de las respuestas emitidas y la custodia de las respuestas en una base de datos por los investigadores responsables de la investigación. En la figura 1 se puede ver el flujo de participantes y la secuencia de selección de la muestra, en base a las distintas etapas iniciales del estudio. Una vez se cotejó la base datos y se verificaron las respuestas de los participantes, se procedió al volcado de datos en la matriz SPSS para su posterior tratamiento estadístico. La investigación se acomoda a los estándares éticos requeridos para este tipo de investigaciones, en consonancia con la declaración de Helsinki vigente.

## 2.5 Análisis estadístico

Los análisis estadísticos se realizaron con el programa informático SPSS (v.32). Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un alfa de 5% para todos los análisis estadísticos. Teniendo en cuenta que la muestra es superior a los 30 casos, se aplicó el test de Kolmogorov-Smirnov comprobándose que los datos siguen una distribución normal. Para el análisis de los datos se utilizaron pruebas paramétricas, como el ANOVA, la prueba T de Student para muestras independientes y la correlación de Pearson. Análisis de fiabilidad mediante la prueba de Alpha de Cronbach.

## 3 Resultados

La Tabla 1 recoge la distribución de la muestra en base a las variables sociodemográficas utilizadas en la investigación según el sexo del profesorado. A pesar de que no se han hallado diferencias significativas en los datos analizados, cabe mencionar que las mujeres afirman tener hijos en porcentajes superiores a los hombres, el menor grado académico es liderado por los hombres y el mayor nivel por las mujeres, la experiencia profesional es muy pareja, existiendo una diferencia en el intervalo los 6-10 años, favorable a los hombres, que se diluye en la variable situación laboral con resultados muy similares en ambos sexos, como también ocurre cuando se analiza la exclusividad laboral en una sola universidad.

Aunque los instrumentos utilizados han sido validados, se realizó análisis de fiabilidad en la muestra estudiada, obteniendo una óptima fiabilidad global para el cuestionario de Competencias Digitales ( $\alpha = ,952$ ), así como para la dimensión tecnológica ( $\alpha = ,887$ ), dimensión informacional ( $\alpha = ,887$ ) y pedagógica ( $\alpha = ,916$ ); también en el global del cuestionario Burnout Profesorado ( $\alpha = ,907$ ), en su dimensión agotamiento emocional ( $\alpha = ,843$ ), dimensión despersonalización ( $\alpha = ,708$ ) y dimensión falta de realización personal ( $\alpha = ,806$ ).

En la Tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos del Cuestionario Burnout del Profesorado (CBP-R), distribuidos también en base a las dimensiones agotamiento emocional ( $M=14,05$ ), despersonalización ( $M=6,23$ ) y falta de realización personal ( $M=11,68$ ). Hay que partir de la premisa que obtener puntuaciones altas en CBP-R es negativo, porque indican agotamiento o estar quemado. De forma complementaria, tomando como base las puntuaciones totales, se ha realizado la distribución en terciles de cada una de las dimensiones, lo cual ha servido para clasificar según el nivel de burnout, de esta manera; el tercil 1 (correspondiente con el intervalo de puntos del primer tercio del total de la dimensión) se asocia con un bajo burnout; el tercil 2 (correspondiente con el intervalo de puntos del segundo tercio del total de la dimensión) se asocia con un medio burnout; y el tercil 3 (correspondiente con el intervalo de puntos del tercer tercio del total de la dimensión) se asocia con un alto burnout.

**Tabla 1.** Descripción de la muestra según las variables sociodemográficas (%).

Variables	Indicadores	Mujer	Hombre
Tiene hijos	Sí	38,1	32
	No	61,9	68
Nº de hijos	0 hijos	39	32,5
	1 hijo	23,8	18,3
	2 hijos	22,9	30,2
	3 hijos	13,3	14,2
	≥ 4 hijos	1	4,7
Grado académico alcanzado	Maestro	76,2	80,5
	Licenciado	13,3	8,3
	Doctor	10,5	11,2
Años de experiencia docente	0-5 años	7,7	10,6
	6-10 años	18,1	30,8
	11-15 años	21,9	20,7
	16-20 años	16,2	10,1
	21-25 años	12,4	10,1
	≥ 26 años	11,4	11,2
Situación laboral	Tiempo Parcial	63,8	66,3
	Tiempo Completo	36,2	33,7
Trabajo exclusivo en una universidad	No	61,9	65,7
	Sí	38,1	34,3

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos del CBP-R y distribución de las puntuaciones en terciles.

	Dimensiones			
	AE	DP	FRP	Total
N	274	274	274	274
Media	14,050	6,237	11,686	31,978
Mediana	14,000	5,0000	11,0000	30,5000
Asimetría	1,052	1,678	1,294	1,275
Error estándar de asimetría	,147	,147	,147	,147
Curtosis	1,746	4,790	3,096	3,767
Error estándar de curtosis	,293	,293	,293	,293
Mínimo	8	4	7	19
Máximo	39	20	35	94
1 (bajo burnout)	11	5	9	25
Tercil 2 (medio burnout)	16	7	13	36
3 (alto burnout)	39	20	35	94
Alfa de Cronbach	,843	,708	,806	,907

Nota: AE: Agotamiento Emocional; DP: Despersonalización; FRP: Falta de Realización Personal.



La Tabla 3 y la Figura 2 muestran los resultados obtenidos del análisis de varianza ANOVA entre el Cuestionario de Competencias Digitales (CCD), actuando como variable dependiente, y el cuestionario Burnout de Profesorado (CBP-R), utilizado como variable independiente. Cabe recordar, que la obtención de valores altos en CCD es positivo, porque indican que se manejan bien con las nuevas tecnologías. Se puede observar cómo los profesores que presentan mayor dominio de la dimensión tecnológica son los que experimentan menor burnout de agotamiento emocional [f:5,632 ( $p \leq 0,01$ ); 4,41 vs. 4,16], siendo la tendencia similar en la competencia informacional [f:3,905 ( $p \leq 0,05$ ); 4,32 vs. 4,12] y pedagógica, donde los profesores con menor agotamiento emocional tienen mayor manejo en relación al burnout intermedio [f:7,778 ( $p \leq 0,05$ ); 4,44 vs. 4,24] y alto [f:7,778 ( $p \leq 0,01$ ); 4,44 vs. 4,16]. Del mismo modo, niveles elevados de burnout relacionado con la despersonalización se asocian a un menor nivel de competencia digital pedagógica [f:5,118 ( $p \leq 0,01$ ); 4,38 vs. 4,16]. Se ha detectado, que esta tendencia se agudiza cuando los profesores perciben burnout asociado a la falta de realización personal; así pues, los profesores que están sufriendo un elevado burnout tienen menor competencia digital al compararlos con los de burnout intermedio y bajo, tanto en la competencia tecnológica [f:13,837 ( $p \leq 0,001$ ); 4,45 vs. 4,09 y f:13,837 ( $p \leq 0,05$ ); 4,35 vs. 4,09], informacional [f:10,149 ( $p \leq 0,001$ ); 4,34 vs. 4,03 y f:10,149 ( $p \leq 0,05$ ); 4,30 vs. 4,03] y pedagógica [f:13,183 ( $p \leq 0,001$ ); 4,45 vs. 4,09 y f:13,183 ( $p \leq 0,05$ ); 4,30 vs. 4,09].

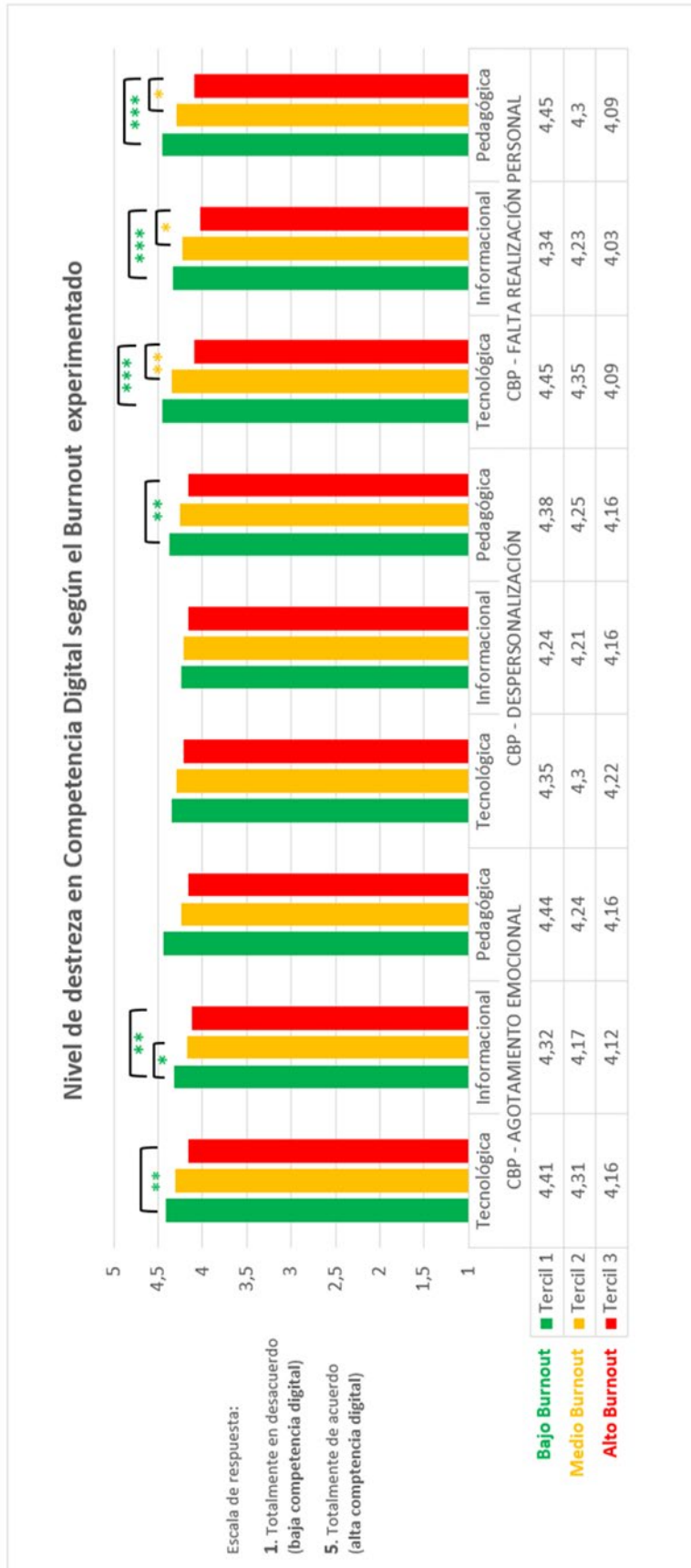
**Tabla 3.** Análisis de la Varianza (ANOVA) entre CCD Sey el CBP.

VI	CCD - Factor	Tercil	Media	SD	SC	MC	F	Sig.	Diferencia entre percentiles (VI)
CBP-R AE	Tecnológica	Bajo BO	4,41	,46	EG: 2,752 DG: 66,220	EG: 1,376 DG: ,244	5,632	,004	**1 vs. 3 (,003)
		Medio BO	4,31	,47					
		Alto BO	4,16	,55					
	Informacional	Bajo BO	4,32	,43	EG: 1,846 DG: 64,041	EG: ,923 DG: ,236	3,905	,021	*1 vs. 3 (,030)
		Medio BO	4,17	,53					
		Alto BO	4,12	,48					
	Pedagógica	Bajo BO	4,44	,47	EG: 3,775 DG: 65,766	EG: 1,887 DG: ,243	7,778	,001	*1 vs. 2 (,013) **1 vs. 3 (,001)
		Medio BO	4,24	,47					
		Alto BO	4,16	,53					
CBP-R DESP	Tecnológica	Bajo BO	4,35	,46	EG: ,780 DG: 68,192	EG: ,390 DG: ,252	1,549	,214	
		Medio BO	4,30	,47					
		Alto BO	4,22	,58					
	Informacional	Bajo BO	4,24	,48	EG: ,346 DG: 65,540	EG: ,173 DG: ,242	,716	,489	
		Medio BO	4,21	,46					
		Alto BO	4,16	,52					
	Pedagógica	Bajo BO	4,38	,49	EG: 2,531 DG: 67,009	EG: 1,266 DG: ,247	5,118	,007	**1 vs. 3 (,006)
		Medio BO	4,25	,43					
		Alto BO	4,16	,53					
CBP-R FRP	Tecnológica	Bajo BO	4,45	,45	EG: 6,391 DG: 62,581	EG: 3,195 DG: ,231	13,837	,000	***1 vs. 3 (,000) **2 vs. 3 (,001)
		Medio BO	4,35	,43					
		Alto BO	4,09	,55					
	Informacional	Bajo BO	4,34	,42	EG: 4,591 DG: 61,295	EG: 2,296 DG: ,226	10,149	,000	****1 vs. 3 (,000) *2 vs. 3 (,022)
		Medio BO	4,23	,48					
		Alto BO	4,03	,51					
	Pedagógica	Bajo BO	4,45	,46	EG: 6,166 DG: 63,375	EG: 3,083 DG: ,234	13,183	,000	****1 vs. 3 (,000) *2 vs. 3 (,010)
		Medio BO	4,30	,47					
		Alto BO	4,09	,52					

Nota: AE: Agotamiento Emocional; DP: Despersonalización; FRP: Falta de Realización Personal; SD: Desviación típica; SC: Suma de Cuadrados; MC: Mesa Cuadrática; VI: Variable Independiente; BO: Burnout; 1: Bajo BO; 2: Medio BO; 3: Alto BO.

La prueba T Student solo ha encontrado diferencias significativas entre las variables competencia digital pedagógica y los años de experiencia, demostrándose más competentes los profesores con 11-15 años de experiencia en comparación a los de 6-10 años de experiencia docente [f:6,484 ( $p \leq 0,05$ ); 4,27 vs. 4,20]. Con la misma prueba estadística, también se ha estudiado el Burnout en función de los años de experiencia docente del profesorado, existiendo diferencias significativas, favorables a los menos experimentados, en la dimensión Burnout despersonalización entre los 0-5 vs. 6-10 años de experiencia docente [f:5,904 ( $p \leq 0,05$ ); 1,92 vs. 1,70], tendencia que se invierte entre los 0-5 vs. 16-20 años de experiencia [f:6,399 ( $p \leq 0,05$ ); 1,92 vs. 1,94], donde los que tienen más experiencia docente manifiestan más estrés; encontrándose una mayor falta de realización personal en los profesores con menor experiencia (0-5 años) en relación a los de 21-25 años de experiencia docente [f:6,187 ( $p \leq 0,05$ ); 2,16 vs. 1,90].

**Figura 2.** Estadísticos descriptivos del cuestionario Burnout del Profesorado.





Apuntes Universitarios

En la Tabla 4 se muestran las correlaciones bivariadas entre todas las variables analizadas. Se puede observar que las diferentes dimensiones relacionadas con la competencia digital correlacionan positivamente entre ellas, por lo que el incremento de una beneficia al resto y viceversa. Algunos de los resultados más relevantes, evidencian una correlación negativa (-,294; p=,000) ya que cuanto mayor es el nivel de burnout, relacionado con la realización personal, menor es la competencia tecnológica percibida. También la dimensión informacional se reduce significativamente cuando el profesorado experimenta alto nivel de agotamiento emocional (-,159; p=,008) y falta de realización personal (-,261; p=,000). La dimensión pedagógica de la competencia digital es la que correlaciona más negativamente con el burnout, viéndose afectada tanto por el agotamiento emocional (-,225; p=,00), despensalización (-,190; p=,002) y falta de realización personal (-,296; p=,000). El estrés ocasionado por el burnout se retroalimenta positivamente entre las distintas dimensiones del mismo. El nivel de formación académica es significativamente superior conforme se incrementa la edad (,125; p=,038) y los años de experiencia laboral (,138; p=,022). Las posibilidades de disfrutar de un trabajo estable a tiempo completo se incrementan de forma significativa cuando aumentan los años de experiencia laboral (,336; p=,000).

**Tabla 4.** Correlaciones bivariadas entre variables dependientes (CCD) y variables independientes.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. CCD_TEC	CP	1	,702***	,662***	-,199**	-,105	-,294***	,094	,046	,092	,021	,079	,076	,009	-,006
	Sig.		,000	,000	,001	,082	,000	,122	,444	,130	,731	,191	,213	,884	,918
2. CCD_INF	CP		1	,648**	-,159**	-,072	-,261***	,016	,077	,078	,077	,152*	,125*	,102	,077
	Sig.			,000	,008	,234	,000	,795	,204	,197	,203	,012	,038	,091	,203
3. CCD_PEDAG	CP			1	-,225***	-,190**	-,296***	-,073	,006	,033	,037	-,016	,102	-,002	,023
	Sig.				,000	,002	,000	,227	,923	,592	,538	,788	,091	,971	,705
4. CBP_AE	CP				1	,588***	,567***	-,094	-,107	-,075	-,069	,081	-,042	,079	-,100
	Sig.					,000	,000	,120	,077	,214	,253	,182	,488	,190	,099
5. CBP_DP	CP					1	,499***	,028	-,123*	-,027	-,038	-,042	-,104	,093	,002
	Sig.						,000	,642	,042	,654	,531	,491	,086	,123	,980
6. CBP_FRP	CP						1	-,056	-,077	-,033	-,042	-,056	-,058	-,004	-,104
	Sig.							,358	,205	,590	,491	,352	,338	,945	,086
7. Sexo	CP							1	,087	,035	,063	,061	-,056	-,025	-,038
	Sig.								,151	,565	,299	,311	,359	,678	,528
8. Edad	CP								1	,259***	,347***	,125*	,593***	,123*	,120*
	Sig.									,000	,000	,038	,000	,042	,048
9. Estado Civil	CP									1	,566***	-,008	,189**	,033	-,023
	Sig.										,000	,895	,002	,589	,702
10. Tiene hijos	CP										1	-,005	,199**	,058	-,038
	Sig.											,931	,001	,339	,529
11. Grado académico	CP											1	,113	,138*	-,111
	Sig.												,061	,022	,066
12. Años Exp. Doc.	CP												1	,151*	,149*
	Sig.													,013	,014
13. Condición laboral	CP													1	,336**
	Sig.														,000
14. Trabaja en 1 universidad	CP														1
	Sig.														

Nota: CP: Correlación de Pearson; SB: Significación Bilateral; CCD: Cuestionario Competencias Digitales; CBP: Cuestionario Burnout Profesorado; AE: Agotamiento Emocional; DP: Despensalización; FRP: Falta de Realización Personal; TEC: Tecnológica; INF: Información; PEDAG: Pedagógica.

\*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\*\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,001 (bilateral).

## 4 Discusión

El cuestionario del Burnout del Profesorado presentó un alto nivel de fiabilidad según el valor de 0.907 en alfa de Cronbach en concordancia tanto con Moreno et al. (2000) los autores originales del instrumento, como con el estudio de Choy (2017), quien adaptó el instrumento a Perú; y Humpire (2021), todos estos registrando un valor de .91 según el alfa de Cronbach. Por otro lado, el instrumento de Competencia Digital presentó un valor de .953 en alfa de Cronbach en armonía con Rangel (2011) con .938 y, sucede lo mismo con Zevallos (2018) al reportar .92 de alfa de Cronbach.

Son diversos los estudios sobre Burnout que evidencian diferentes niveles de experimentación del síndrome de quemado. Estudios aplicados tanto a docentes médicos (Chavarría et al, 2016), docentes de escuela (Alave, 2022), docentes de educación superior (Jarrín-García et al, 2022), como personal sanitario (Marecos-Bogado & Moreno, 2018; Preciado- Estrella et al., 2019) clasificaron en tres los niveles del índice de Burnout.

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que, a menor agotamiento emocional del Burnout, más se evidencian las tres dimensiones de competencia digital. Esta situación se puede entender debido a que, si el docente se encuentra agotado, puede suponer un menor rendimiento en sus obligaciones laborales relacionadas con dimensiones de la competencia digital: tecnológica, informacional y pedagógica (Alave, 2022). Además, en armonía con Shlenskaya et al. (2020), esta competencia pudo asociarse a la integración de las tecnologías antes de la pandemia, por lo que su dominio por parte de algunos docentes generó menos agotamiento ante la llegada del Covid 19. Este nivel bajo de cansancio puede deberse a que la aplicación de la tecnología permite apoyar a los educadores facilitándoles el proceso de enseñanza-aprendizaje (Tuma et al., 2021).

En esta investigación se identificó una relación inversa entre las dimensiones de la falta de realización personal en burnout y de la competencia digital, al igual que en la investigación de Alave (2022). De este modo, los docentes que se perciben menos incompetentes en sus trabajos, presentan mejor desenvolvimiento en sus tres dimensiones de la competencia digital. Así, los docentes que se adaptaron a los desafíos presentados en la pandemia, lograron ser resilientes al desarrollar capacidades que les permitieron alcanzar niveles altos de competencia digital (Espinosa-Izquierdo et al., 2021). En consonancia con la investigación de Flores et al. (2022), la resiliencia y el afrontamiento mostraron ser aspectos claves ante situaciones adversas.

Según los años de experiencia docente, los más veteranos presentaron un mayor nivel de competencia digital en la dimensión pedagógica. Sin embargo, el estudio de Solís y Jara (2019) realizado en una universidad chilena no se encontró una diferencia significativa, aunque admite una excepción donde los docentes con menor edad tienen un promedio más alto en el diseño de materiales educativos digitales. En el contexto peruano, puede explicarse porque las universidades ofrecen a sus docentes capacitaciones sobre el uso de la tecnología con fines pedagógicos en el marco de las exigencias de la Ley Universitaria N° 30220 (Ministerio de Educación, 2014). Así, un docente que permanece más tiempo en la universidad, tiene mayor oportunidad de desarrollar la competencia digital.

Los profesores con más años de experiencia registraron mayor experimentación de burnout en la dimensión despersonalización en coincidencia con González et al. (2015). De igual modo, Schlenskaya et al. (2020), considera que los docentes con más experiencia no tuvieron la misma adaptación que los profesores más jóvenes, ya que estos últimos utilizan de forma más frecuente las redes sociales en sus vidas privadas. Al no contar los veteranos con el desarrollo de competencias tecnológicas para el planteamiento de sus clases, podría haberles generado una inadecuada gestión del estrés (Bhattacharya & Tandon, 2023). Por tanto, los docentes con mayor experiencia en la docencia mostraron tendencia a relacionarse con respuestas impersonales y frías en el ejercicio profesional de un modelo de educación virtual elevando, así, el burnout como también lo sugiere Răducu et al. (2022). Esto se debe a que en el contexto de la pandemia se eliminó el contacto personal entre docente y estudiantes al utilizarse como medio de encuentro las videoconferencias o el correo electrónico, afectando de manera relevante al diálogo y trato entre unos y otros.

El estudio indica que los docentes que acumulan mayor experiencia presentan un menor nivel de burnout en la dimensión falta de realización en coincidencia con Rivera et al. (2019) y Mesurado et al. (2019). Esto puede ser debido a que los docentes con más experiencia perciben su desempeño con mayor solidez y menos incertidumbre en las materias que van dominando con el paso del tiempo. Además, coincide con lo analizado anteriormente, ya que los docentes con más experiencia en las universidades han tenido más capacitaciones para el trabajo on-line.

## 5 Conclusiones

El presente trabajo no está exento de limitaciones, entre las que se pueden encontrar la posibilidad de ampliar la participación a universidades públicas o hacer una comparativa con otras universidades peruanas o de otras nacionalidades. Ante esta situación, se plantea como perspectiva de futuro, trasladar este trabajo a otros centros de titularidad pública y en otros contextos geográficos nacionales e internacionales. Como fortalezas, se puede destacar la utilización de una muestra representativa de profesorado de ocho universidades privadas peruanas, así como la utilización de instrumentos específicos para este tipo de investigaciones.

La investigación muestra, por un lado, que existe relación significativa entre el burnout sobre la competencia digital en docentes de universidades privadas de Lima en el contexto del Covid-19. Es decir, quienes experimentaron mayor burnout presentaron menor competencia digital. Por otro lado, entre los datos sociodemográficos correlacionados con las dos variables sólo una mostró diferencia significativa: años de experiencia laboral. Los docentes con más años de experiencia presentan mayor nivel de burnout en la dimensión de despersonalización. Sin embargo, los que cuentan con menos años de ejercicio docente presentan mayores niveles de experimentación en burnout en la dimensión de falta de realización. Por último, los docentes con más años de experiencia presentan un mayor nivel de competencia digital en la dimensión pedagógica.

Cabe señalar, por último, que la sociedad actual exige un alto nivel de competencia digital. La situación provocada por la pandemia del COVID-19 ha puesto de manifiesto que esta competencia aún es escasa por parte de la ciudadanía y que numerosos docentes necesitan mayor formación y desempeño.

Teniendo en cuenta las conclusiones extraídas en el presente trabajo, es primordial que las universidades peruanas favorezcan y potencien la formación permanente del profesorado, capacitando a los docentes para desenvolverse de forma exitosa en un entorno cada vez más tecnológico y digital. Será imprescindible para ello, contar con organismos que monitoreen el desarrollo de esta competencia para ajustarla a las necesidades particulares de las diferentes disciplinas, pero, en cualquier caso, será un factor de protección de gran relevancia frente al estrés laboral de los docentes.

## 6 Conflicto de interés

Los autores declaran que la investigación se llevó a cabo sin la presencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran ser interpretadas como un potencial conflicto de interés.

## 7 Contribución de los autores

Idea, E.M.; Revisión de literatura (estado del arte), E.M, J.C.P-N.; Metodología, E.M. y J.C.P-N; Análisis de datos, J.E. M-G; Resultados, J.E.M-G y R.M.G.; Discusión y conclusiones, E.M; J.C.P-N; J.E.M-G y R.m.G.; Redacción (borrador original) E.M., Revisiones finales, E.M.G.; J.C. P-N; R.M.G y J.E.M-G; Diseño del proyecto E.M. y J.C.P-N.

## 8 Financiamiento

Este trabajo no ha recibido ninguna subvención específica de los organismos de financiación en los sectores públicos, comerciales o sin fines de lucro.

## 9 Agradecimientos

El presente trabajo está vinculado con una estancia de investigación realizada por la Dra. Raquel M. Guevara Ingelmo en la Facultad de Educación de la Universidad de Sevilla. La investigación se ha llevado a cabo en colaboración con las universidades peruanas Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y la Universidad Marcelino Champagnat de Lima. Los autores agradecemos a las tres instituciones su apoyo y hacemos una mención especial al Hno. Marino Latorre (+) por su ayuda en la formación de este equipo de trabajo internacional de investigación. Además, agradecemos su colaboración a las universidades y docentes que participaron en el estudio.

## 10 Declaración del autor o de los autores sobre el uso de LLM

Este artículo no ha utilizado para su redacción textos provenientes de un LLM (ChatGPT u otros).

## 11 Referencias

- Alave, G. (2022). Competencias digitales y el síndrome de burnout en docentes de la UGEL El Collao. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2094-2104, <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.476>
- Bakker, C., Peele, H., Daniels, M., Saybe, M., Whalen, K., Overstreet, S. y The New Orleans Trauma-Informed Schools Learning Collaborative (2021). The experience of COVID-19 and its impact on teachers' mental health, coping, and teaching. *School Psychology Review*, 50(4), 1-14. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1855473>
- Basantés-Andrade, A., M. Cabezas-González, S. Casillas-Martín, M., Naranjo-Toro & A., Benavides-Piedra. (2022). Nano-Moocs to train university professors in digital competences. *Heliyon*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09456>
- Bhattacharya, A., & Tandon, A. (2023). The multifaceted challenges of teaching from home: A study of schoolteachers' well-being during the COVID-19 pandemic. *Psychology in the Schools*, 1– 22. <https://doi.org/10.1002/pits.22914>
- Cabero-Almenara, J., & Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30. <https://upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Cabrera, H. (2022). Elaboración de un instrumento de investigación con el método Delphi. Analizando el estrés y malestar en docentes universitarios, *IE Revista de investigación educativa de la Rediech*, 13, 1-17. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v13i0.1364](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1364)
- Calderón, M., y Loja, H. (2018). Un cambio imprescindible: el rol del docente en el siglo XXI. *Illari*, 6, 35-40. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/4111/1/illari%20006%2037-42.pdf>
- Carrera, F. & Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las Ciencias Sociales. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 273-298. <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/47980/018608.pdf?sequence=1>
- Chavarría, R., Colunga, G., Castellanos, J. & Paláez, K. (2016). Síndrome de burnout en médicos docentes de un hospital de 2.º nivel en México. *Educación Médica*, 18 (4), 254-261. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.09.001>
- Choy, R. (2017). Burnout y desempeño laboral en docentes universitarios de una carrera en una universidad privada de Lima Metropolitana [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio institucional de UPCH. [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1011/Burnout\\_ChoyVessoni\\_Rosana.pdf?sequence=3&isAllowed=](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1011/Burnout_ChoyVessoni_Rosana.pdf?sequence=3&isAllowed=)

Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton R. et al. (2020) COVID-19: respuestas de pedagogía digital intraperíodo de educación superior de 20 países. *Journal of Applied Learning and Teaching*; 3(1), 1– 20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>

De Heus, P. & Diekstra, R. (1999): Do the teachers burn out more easily? A comparison of teachers with others social professions on work stress and burnout symptoms. En R. Vandenberghe y M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout* (pp. 269–291). Cambridge: Cambridge University Press.

Durán, M. A., Extremera, N., & Rey, L. (2001). El síndrome de burnout en el ámbito educativo: una aproximación diferencial. *Apuntes De Psicología*, 19(2), 251-262. <https://doi.org/10.55414/qkppnn95>

Espinosa-Izquierdo, J., Morán-Peña, F., & Granados-Romero, J. (2021). El Síndrome Burnout y su efecto en el desempeño docente en tiempo de pandemia. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 670-679. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926895>

García-Peñalvo, F. (2020). La metodología antes que la tecnología para afrontar la nueva normalidad docente en la universidad. *La nueva realidad docente de la Universidad de Salamanca: Lecciones aprendidas y reflexiones*. Universidad de Salamanca. <http://10.5281/zenodo.3900279>

Gil-Monte, P., Peiró, J. M., y Valcárcel, P. (1995). A causal model of burnout process development: An alternative to Golembiewski and Leiter models. En VII Congreso Europeo sobre Trabajo y Psicología Organizacional. Győr: Hungría.

Giannini, S. (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(17), 1-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7502929>

González, G., Carrasquilla, D., Latorre, G., Torres, V., & Villamil, K. (2015). Burnout syndrome in university professors. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(4). <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/902>

Greenberg, M. T., Brown, J. L., & Abenavoli, R. M. (2016). *Teacher stress and health effects on teachers, students, and schools*. Edna Bennett Pierce Prevention Research Center, Pennsylvania State University.

Humpire Molina, D. (2021). Estrés laboral y síndrome de burnout en docentes de cursos online de una asociación educativa peruana. (Tesis para obtener grado Académico de Maestro en Educación con Mención en Investigación y Docencia Universitaria). Universidad Peruana Unión. <http://200.121.226.32:8080/handle/20.500.12840/4565>

Jarrín-García, G, Patiño-Campoverde, M., Moya-Lara, I. & Barandica-Macías, A. (2022). Prevalencia del Síndrome de Burnout en docentes ecuatorianos de educación superior en tiempos de pandemia Covid-19. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 183-197. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3579/8143>

Leal, Y. (2020). Educación virtual, retrospectiva y presente. Una mirada reflexiva del docente del siglo XXI ante la crisis de Covid-19. *Revista Arbitrada del CIE*, 45, 49-63. [https://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.45\(49-63\)-Leal%20Yadel\\_articulo\\_id663.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.45(49-63)-Leal%20Yadel_articulo_id663.pdf)

León-Rubio, J. M., León-Pérez, J. M., & Cantero, F. J. (2013). Prevalencia y factores predictivos del burnout en docentes de la enseñanza pública: El papel del género. *Ansiedad y estrés*, 19(1). <https://psycnet.apa.org/record/2013-18332-002>

Marecos-Bogado, S. & Moreno, M. (2018). Asociación entre síndrome de burnout y funcionalidad familiar en médicos residentes. *Medicina Clínica y Social*, 2(2), 54-64. <https://doi.org/10.52379/mcs.v2i2.52>

Maslach, C. y Jackson, S.E. (1981): The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>



- Mena, P. & Vaca, G. (2022). Síndrome de Burnout en docentes de la facultad de ciencias médicas uniandes. AVFT, 41 (1), 13-17. [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_aavft/article/view/26035](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/26035)
- Mesurado, B. & Laudadio, J. (2019). Experiencia profesional, capital psicológico y engagement: Su relación con el burnout en docentes universitarios. Propósito y representaciones, 3(7), 12-26. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.327>.
- Ministerio de Educación. (2014). Normas legales: Ley N°30220, Ley Universitaria. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/118482-30220>
- Mora, C., Bonilla, G. & Bonilla, J. (2021). Impacto de la pandemia de covid-19 en los docentes: burnout, ansiedad y depresión. Revista Runae 6, 41-60. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/runae/article/view/488>
- Moreno, B., Garrosa, E., & González, J. (2000). La evaluación del estrés y el burnout del profesorado: el CBR-R. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 16(2), 151-171. <https://journals.copmadrid.org/jwop/files/63238.pdf>
- O'Brien, L., Tighe, J., Doroud, N., Barradell, S., Dowling, L., Pranata, A., Ganderton, C., Lovell, R. & Hughes, R. (2023) "Burnout felt inevitable": Experiences of university sta in educating the nursing and allied health workforce during the first COVID-19 waves. Frontiers in Public Health, 11, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1082325>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Metas educativas. UNESCO. <https://es.unesco.org/node/266395>
- Preciado-Estrella, D.; Herrera Muñoz, J. Gómez-Sánchez, J., Cortés-Raygoza, P., Ortega González, M. & Calvo-Vázquez, I. (2018). Niveles de estrés y síndrome de burnout en urólogos mexicanos. ¿Cómo nos encontramos? Revista Mexicana de Urología., 78 (2), 98-104. <https://doi.org/10.24245/revmexurol.v78i2.1741>
- Prendes, M., Gutiérrez, I., & Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. Revista de Educación a Distancia, 56, 1-22. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Răducu, CM., & Stănculescu, E. (2022). Personality and socio-demographic variables in teacher burnout during the COVID-19 pandemic: a latent profile analysis. Scientific Reports, 12, 14272 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18581-2>
- Rangel, A. (2011) Alfabetización digital: El caso de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio institucional de IPN. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/11672/alfabetizacion.pdf>
- Rivera, A.; Ortiz, R., Miranda, M. & Navarrete, P. (2019). Factores de riesgo asociados al síndrome de desgaste profesional (Burnout). Revista Digital de Postgrado, 8 (2). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/101/101676007/101676007.pdf>
- Román, J. (9 de junio de 2020). About 60% of universities reported online learning provisions in their strategic planning pre-COVID-19, but only few appeared to be prepared for a quick shift to full online programmes. Multirank. <https://www.umultirank.org/press-media/press-releases/about-60-percent-of-universities-reported-online-learning-provisions-in-their-strategic-planning-pre-covid-19/>
- Santa-Cruz-Espinoza, H., Chávez-Ventura, G., Domínguez-Vergara, J., Castañeda, J. & Araujo, E. (2022). Bournot y estresores en docentes durante la pandemia por COVID-19. Bordon, Revista de Pedagogía, 74 (3). 67-81. <http://doi.org/10.13042/Bordon.2022.94236>
- Schlenkaya, N., Karnaukhova, A., Son, L & Lapteva, E. (2020). Teachers' Burnout in Online University Courses in the Time of Pandemic. ICEMT, 95-99. <https://doi.org/10.1145/3416797.3416841>



Trust, T. & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lesson learned from the COVID-19 pandemic. *Tech. Teach. Educ.*, 28 (2), 189–199. <https://www.learntechlib.org/primary/p/215995/>

Tuma, F., Malgor, R., Nassar, A. (2021). Actions to enhance interactive learning in surgery. *Annals of medicine and Surgery* 64, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102256>

Vaillant, D., Rodríguez-Zidán, E., & Questa-Tortorolo, M. (2022). Pandemia y percepciones docentes acerca de la enseñanza remota de emergencia: el caso de Uruguay. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.4>

Zevallos, C. (2018). Competencia en docentes de una organización educativa privada de Lima Metropolitana [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12942>