

Burnout, depresión y horas de sueño en personal de enfermería y medicina de Perú: un análisis de redes

Burnout, depression and sleeping hours in nursing and medical professionals in Peru: a network analysis

  Andy Rick Sánchez-Villena¹

¹ Universidad Tecnológica del Perú, Escuela de Postgrado, Perú

Fecha de recepción: 09.01.2025

Fecha de aprobación: 03.03.2025

Fecha de publicación: 06.06.2025

Cómo citar: Sanchez-Villena, A. (2025). Burnout, depresión y horas de sueño en personal de enfermería y medicina de Perú: un análisis de redes. *Psiquemag* 14(1), 150-162. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v14i1.3280>

Resumen

El personal sanitario es uno de los grupos más vulnerables a sufrir burnout debido a situaciones de alta presión laboral, horarios de trabajo y horarios rotativos. Esto puede aumentar la probabilidad de sufrir depresión y problemas de sueño. Sin embargo, hasta la fecha no se ha implementado un análisis que evalúe la interacción entre burnout, depresión y horas de sueño en médicos y enfermeras en el Perú. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue examinar la correlación entre los componentes de burnout, la depresión y las horas de sueño en profesionales de enfermería y medicina de Perú. Se obtuvo información de 2216 médicos ($M_{\text{edad}} = 45.55$, $DT = 11.50$) y 2882 enfermeras ($M_{\text{edad}} = 44.63$, $DT = 11.09$) elegidos con muestreo probabilístico, a quienes se les administró el Maslach Burnout Inventory- Human Service Survey y el Patient Health Questionnaire-2. Se realizó un análisis de redes en el software R y se calculó la invarianza de red a nivel global y a nivel de la fuerza de las aristas. Los resultados indicaron que, el agotamiento emocional fue el nodo central, el cual correlaciona con la depresión y las horas de sueño. Se concluyó que las horas de sueño se asocian en mayor medida con el agotamiento emocional, además, la red fue invariante según profesión.

Palabras clave: Burnout; depresión, horas de sueño, enfermería, medicina.

Abstract

Healthcare professionals are one of the most vulnerable groups to suffer burnout due to situations of high work pressure, work schedules and rotating schedules, which can increase the probability of developing depression and sleep problems. However, to date, no analysis has been implemented to evaluate the interaction between burnout, depression and sleep hours in physicians and nurses in Peru. Therefore, the aim of the study was to examine the correlation between the components of burnout, depression and hours of sleep in Peruvian nursing and medical professionals. Information was obtained from 2216 physicians ($M_{\text{age}} = 45.55$, $SD = 11.50$) and 2882 nurses ($M_{\text{age}} = 44.63$, $SD = 11.09$) chosen with probability sampling, who were administered the Maslach Burnout Inventory- Human Service Survey and the Patient Health Questionnaire-2. Network analysis was performed in R software and network invariance was calculated at the global level and at global strength level. The results indicated that, emotional exhaustion was the central node, which correlates with depression and hours of sleep. It was concluded that the hours of sleep are associated to a greater extent with emotional exhaustion, in addition, the network was invariant according to profession.

Keywords: Burnout; depression, sleeping hours, nursing, medicine

INTRODUCCIÓN

El burnout (BO) es definido como una respuesta ante estresores interpersonales crónicos que están presentes en un contexto laboral y se caracteriza por el agotamiento emocional, actitudes o respuestas negativas hacia los demás y sentimientos de falta de realización personal (Maslach et al., 2001, 2008). En el mismo sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) lo considera un síndrome producido por el estrés constante dado en un contexto laboral cuyas características son la sensación de cansancio, el distanciamiento con el trabajo y una reducción del rendimiento laboral; sin embargo, no es una condición médica sino un fenómeno laboral, el cual se encuentra clasificado en el CIE-11 y denota la importancia del BO sobre distintos aspectos en la vida de los trabajadores. Incluso, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2016, 2022) ha señalado que el BO tiene un impacto en la salud mental, pues el BO puede conducir a la depresión, ansiedad, suicidio y muerte prematura; y también en la productividad, lo cual conlleva a gastos económicos para los empleadores y los trabajadores.

Si bien, este síndrome puede afectar a cualquier profesión, el personal de salud, como enfermeras/os o médicos/as son quienes suelen presentar mayores niveles de BO (Carrillo-Esper et al., 2012) debido a que se encuentran expuestos a situaciones de alta presión, amplias jornadas laborales, horarios rotativos e incluso agresiones por parte los pacientes o sus familiares (García-Iglesias et al., 2021; López-López et al., 2019). De hecho, las cifras indican que entre el 48.88 % y 67 % de los médicos presentan altos niveles de BO (Cobo et al., 2019; Rotenstein et al., 2018; Trujillo et al., 2020). Del mismo modo, se ha reportado que cerca del 30 % del personal de enfermería presenta BO (Adriaenssens et al., 2015; Monsalve-Reyes et al., 2018; Pradas-Hernández et al., 2018; Rezaei et al., 2018).

Esta realidad no es ajena a Latinoamérica, pues se ha encontrado que el BO está presente en el personal sanitario a lo largo de los diferentes países de la región. Así, un estudio de revisión que incluyó a población médica encontró que la prevalencia del BO en Argentina es de entre 15.9 % y 80.2 %; en Brasil fue de entre 2.4 y 83.3 %; Costa Rica presentó 72 % de incidencia; Chile 64.4 %; Colombia 28 %; Ecuador entre 2.6 y 12

%; Uruguay 51 %, Venezuela entre 56.7 % y 64.1 %; finalmente, en Perú la prevalencia fue de entre 2.8 y 28 % (Vásquez-Navas & Gea-Izquierdo, 2023). Sin embargo, los datos más recientes provenientes de una revisión sistemática desarrollada con personal de salud reportaron una incidencia del 27 %, 48 % y 17 % en los niveles bajo, medio y alto de BO, respectivamente (Yslado et al., 2024b).

Dado lo anteriormente expuesto, el estudio del BO se torna relevante, más aún cuando los estudios indican su vínculo con la depresión, la ansiedad, los problemas del sueño, la irritabilidad, el consumo de sustancias, la sobrecarga laboral (Fischer et al., 2020; Pradas-Hernández et al., 2018), el suicidio, el aumento en la probabilidad de cometer errores médicos, la insatisfacción laboral, entre otras consecuencias negativas en la vida de los profesionales de la salud y en la de sus pacientes (Aryankhesal et al., 2019; Chen & Meier, 2021; Edward et al., 2014; Melnyk, 2020). En tal sentido, es importante examinar la interacción entre las variables involucradas con el BO, tales como las horas de sueño y la depresión en dicha población con la finalidad de que se puedan diseñar intervenciones enfocadas en la reducción de este fenómeno y así mejorar la salud mental de médicos/as y enfermeras/os.

Lo anterior se explica cuando se tiene en cuenta que los profesionales de salud, al trabajar de manera rotativa y en horarios extendidos debido a las llamadas nocturnas, demandas de pacientes y a la sobrecarga de trabajo, su ritmo circadiano varía provocando menos horas de sueño y un mayor agotamiento junto a un desgaste de energía (Stewart & Arora, 2019), lo que además predice la depresión (Weaver et al., 2020); a ello se suma el alto consumo de cafeína que mitiga la somnolencia (Clark & Landolt, 2017; Stewart & Arora, 2019). Asimismo, se ha reportado que la carga horaria también impide la socialización con la familia y tener tiempo de ocio por problemas de sueño, los cuales son factores protectores frente a la depresión. Por lo tanto, dicha ausencia podría aumentar la probabilidad de aparición de sintomatología depresiva e incluso de ideación suicida (Steiger & Pawlowski, 2019; Stewart & Arora, 2019). De hecho, entre los síntomas centrales de la depresión, se encuentran la fatiga y los desórdenes del sueño (e.g. insomnio; Nutt et al., 2008).

Una de las técnicas que permiten examinar las relaciones y la interacción entre variables clínicas

es el análisis de redes (Isvoranu et al., 2021), la cual, además, permite conocer cuál es el síntoma más importante con la finalidad de que las intervenciones se enfoquen en esta mediante los índices de centralidad (Fonseca-Pedrero, 2017). Sin embargo, los estudios que han implementado esta técnica para investigar el BO aún son escasos. De hecho, los antecedentes que han utilizado análisis de redes han encontrado que el agotamiento emocional (AE) – el principal componente del BO – se relacionó en mayor grado con la depresión que la despersonalización (DES) y la realización personal (RP; Verkuilen et al., 2021). Un segundo estudio, reportó que el AE se relaciona, principalmente, con la depresión y el estrés; siendo esta triada la con más centralidad (Nezkusilova et al., 2020). Una tercera investigación halló que el ítem 8 del Maslach Burnout Inventory (Me siento agotado por mi trabajo) fue el indicador más relevante de la red asociándose con la ansiedad y la depresión (Fischer et al., 2020). También se ha encontrado que el BO tuvo una relación grande con la fatiga por compasión, moderadamente con la satisfacción y ligeramente con el insomnio, mas no con la depresión (Tokac & Razon, 2021). Finalmente, un cuarto y más reciente estudio indicó que estar exhausto por el trabajo y el estrés laboral excesivo eran indicadores centrales del BO en personal de enfermería, mientras que en los médicos la centralidad recayó en la contribución al hospital (Zhang et al., 2024). Sin embargo, hasta la fecha no se ha implementado el análisis de redes para evaluar la interacción entre el BO, sus componentes (AE, RP y DES), la depresión y las horas de sueño en médicos/as ni enfermeras/os en Perú, tampoco a nivel de Latinoamérica, pese a la alta incidencia de estos fenómenos en este contexto.

Por lo anteriormente expuesto, el presente estudio tiene como principal objetivo examinar la correlación entre los componentes del BO (AE, RP y DE), la depresión y las horas de sueño en profesionales de enfermería y medicina en Perú mediante análisis de redes. En tal sentido, el estudio tiene un carácter principalmente exploratorio que responde a una brecha teórica y llena un vacío en el conocimiento en el contexto nacional, ya que se carecen de estudios que hayan abordado la interrelación de estos fenómenos. Además, los hallazgos podrían ser útiles por sus implicancias prácticas y sociales, ya que conocer los vínculos entre ellos contribuye a la visibilización de este fenómeno en el personal

de salud de modo que las autoridades puedan fomentar una cultura de cuidado y apoyo en el contexto laboral de los trabajadores sanitarios. Esto supondría un beneficio a nivel individual de los médicos/as y enfermeras/os, sino también un incremento en la calidad del servicio y atención de los pacientes. Por lo tanto, los hallazgos pueden servir como fundamento para desarrollar políticas y programas de intervención dirigidos a mitigar el BO, promover hábitos de sueño saludables de modo y así reducir la posibilidad de depresión.

MÉTODO

Diseño:

El diseño de la investigación es asociativa y transversal (Ato et al., 2013), ya que se pretende conocer la relación entre variables, pero en un momento dado.

Participantes:

La población total de profesionales de salud fue de 60 120 (26 756 médicos/as y 33 364 enfermeras/os). La muestra calculada fue de 5067 (2211 médicos/as y 2856 enfermeras/s), pero la base final de datos consta de 5098 profesionales de medicina ($n = 2216$, $M^{\text{edad}} = 45.55$, $DT = 11.50$) y enfermería ($n = 2882$, $M^{\text{edad}} = 44.63$, $DT = 11.09$), quienes trabajaron en todas las regiones de Perú. Las características respecto al sexo, turno de trabajo y estado civil se observan en la Tabla 1. Los datos fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios de Salud (ENSUSALUD) durante el 2016.

La ENSUSALUD, es una encuesta cuyo objetivo es evaluar el desempeño del sistema de salud peruano y recopila información tanto en usuarios externos (e.g. pacientes) e internos (e.g. médicos/as, enfermeras/os, etc.).

La manera en que se desarrolló la ENSUSALUD en personal de salud fue mediante entrevistas cara a cara y se seleccionó la muestra de manera probabilística, estratificada y bietápica. Esto implica que en la primera fase se seleccionaron los establecimientos de salud y en la segunda, se seleccionaron a los médicos/as y enfermeras/os; ambas elecciones se dieron de manera aleatoria dividiéndose en estratos (Instituto

Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2016). En tal sentido, la muestra obtenida tiene representatividad en el país.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio utilizó una base de datos pública y de libre acceso la cual no contiene información sensible, por lo que es anónima. Por lo tanto, no requirió de la aprobación de un comité de

ética. En tal sentido, se cumplen con pautas dispuestas en la Declaración de Helsinki para la investigación en humanos. El enlace que lleva a la descarga directa del archivo se encuentra en formato .sav y se lo puede descargar en la siguiente URL: http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/archivo/base-de-datos/2016/C2_CAPITULOS%20-%20PROFESIONALES%20MEDICOS%20Y%20ENFERMERAS.sav

Tabla 1

Datos sociodemográficos de médicos/as y enfermeras/os

		Total		Medicina		Enfermería	
		n	%	n	%	n	%
Estado civil	Conviviente	554	10.87	198	8.94	356	12.35
	Casado/a	2829	55.49	1351	60.97	1478	51.28
	Viudo/a	70	1.37	21	0.95	49	1.70
	Divorciado/a	154	3.02	72	3.25	82	2.85
	Separado/a	119	2.33	36	1.62	83	2.88
	Soltero/a	1372	26.91	538	24.28	834	28.94
Sexo	Hombre	1915	37.56	1673	75.50	242	8.40
	Mujer	3183	62.44	543	24.50	2640	91.60
Región	Costa	1516	29.74	670	30.23	846	29.35
	Selva	1757	34.46	749	33.80	1008	34.98
	Sierra	676	13.26	270	12.18	406	14.09
	Lima Metropolitana	1149	22.54	527	23.78	622	21.58
Institución	MINSA	2401	47.10	1015	45.80	1386	48.09
	ESSALUD	2280	44.72	1029	46.44	1251	43.41
	FFAA. y PNP	95	1.86	33	1.49	62	2.15
	Clínicas	322	6.32	139	6.27	183	6.35
Turno	Mañana	3068	60.18	1341	60.51	1727	59.92
	Tarde	1920	37.66	825	37.23	1095	37.99
	Noche	110	2.16	50	2.26	60	2.08

Instrumento

Maslach Burnout Inventory – Human Service Survey (MBI - HSS; Maslach et al., 2001)

El MBI-HSS es un instrumento de autoreporte conformado por 22 ítems cuyo propósito es evaluar el BO en tres dimensiones: AE, DES, RP. Las opciones de respuesta son en escala Likert con siete puntos que van desde Nunca = 0 hasta todos los días = 6. Si bien en la ENSUSALUD no se especifica la versión que han utilizado, un reanálisis de los ítems en la misma base de datos indicó que en Perú, para el personal de enfermería tanto la versión de 22 (CFI = .974; RMSEA .052; SRMR = .059; Ω AE = .872; Ω DE = .838; Ω RP = .725) y la de 15 ítems eliminando los reactivos 1, 6, 16, 20, 12, 19 y 21 (CFI = .972; RMSEA = .049; SRMR = .047; Ω AE = .797; Ω DE = .837; Ω RP = .810), agrupados en tres factores tenían adecuadas propiedades psicométricas (Calderón-de la Cruz et al., 2020a). En médicos se ha replicado la estructura tridimensional, pero eliminando los reactivos 1, 16 y 21 (Calderón-de la Cruz et al., 2020b; CFI = .977; RMSEA = .058; SRMR = .063; Ω AE = .918; Ω DE = .845; Ω RP = .909). Estudios más recientes con personal de salud han encontrado tres dimensiones eliminando el ítem 15 con adecuados índices de bondad de ajuste y confiabilidad a excepción de la despersonalización (Yslado et al., 2024a; CFI = .937; TLI = .929; WRMR = 1.152; SRMR = .075; Ω AE = .883; Ω DE = .492; Ω RP = .802).

Dada la carencia de consenso en su estructura interna, en este estudio se optó por considerar la versión de 15 ítems (Calderón-de la Cruz et al., 2020a) por las siguientes razones: a) el modelo es uno de los que ha obtenido índices de ajuste más altos de entre los estudios previos; b) los 15 reactivos son compartidos en la población de enfermería y medicina, por lo que usar una versión “estandarizada” permite la comparación entre grupos; además, c) estas decisiones se fundamentan en estudios psicométricos que se han desarrollado con muestras representativas a nivel nacional, lo cual tiene la ventaja de que los resultados tengan mayor grado de generalización.

Patient Health Questionnaire – 2 (PHQ-2; Kroenke et al., 2003)

El PHQ-2 es un instrumento de autoreporte con dos ítems, los cuales son los más relevantes para evaluar la depresión (PHQ1 = Pérdida del interés y PHQ2 = ánimo deprimido). Tiene cuatro opciones de respuesta que van desde Nunca = 0 hasta Casi todos los días = 3. Se plantea que, a

mayor puntaje, más depresión. La versión original indica que un punto de corte > 3 tiene adecuada sensibilidad y especificidad en la detección de la depresión (Kroenke et al., 2003); además, la validez y confiabilidad se demostró mediante validez de criterio.

Horas de sueño

Las horas de sueño fueron medidas mediante la pregunta *En promedio, ¿cuántas horas al día duerme usted?*, cuyo código en la ENSUSALUD-2016 es el C2P52.

Análisis de datos

Se realizó un análisis de redes en el software estadístico R con las librerías Bootnet, qgraph, igraph y NetworkComparisonTest. Para estimar la red se utilizaron correlaciones parciales no regularizadas mediante la función `ggmModSelect`, que utiliza un algoritmo que permite encontrar una estructura de red de manera más equilibrada que otros; es decir, busca el modelo más adecuado explorando de forma iterativa diferentes configuraciones de la red, añadiendo o eliminando interconexiones entre los nodos teniendo en cuenta aquella con mejor ajuste y sin complejidad excesiva; para ello, el algoritmo considera la estructura más parsimoniosa y con menor EBIC (Epskamp & Fried, 2018). Para la estimación de las conexiones se emplearon matrices de correlación de Spearman, debido a que las variables siguieron una distribución no-normal (Isvoranu & Epskamp, 2021). Cabe señalar que para determinar la normalidad se tuvo en cuenta que si los valores absolutos de curtosis y asimetría superaban el ± 1.5 , la distribución de las variables era diferente de la normal (Tabachnick, & Fidell, 2013).

La centralidad de los nodos se analizó mediante el índice Expected Influence ya que es más adecuado cuando la red tiene correlaciones directas e inversas (Robinaugh et al., 2016). A continuación se estimó la estabilidad y precisión de la red se estimaron mediante Bootstrap no paramétrico - dada la falta de normalidad - con 1000 remuestreos bajo la misma configuración mencionada anteriormente; este procedimiento consiste en tomar muestras aleatorias sucesivas a partir de los datos reales y recalcular la red 1000 veces con el objetivo de observar la variación en la estructura de la red a nivel de aristas y centralidad, por lo tanto, si hay similitud en cada remuestreo habría evidencia de una red estable y precisa (Epskamp, 2020); para ello se tuvo

en cuenta un punto de corte de $> .50$ para el coeficiente de estabilidad (Epskamp et al., 2018).

Finalmente, para determinar la invarianza de las redes y la invarianza global de la fuerza de conexión de las aristas según profesión, se utilizó la función NCT del paquete NetworkComparisonTest bajo la configuración sugerida y predeterminada por los desarrolladores del método con 100 iteraciones para lo cual se tuvo en cuenta que si el p-valor del estadístico M (invarianza de red global) y S (grado de conexión global) es $> .05$, entonces no hay diferencias estadísticamente significativas (Van Borkulo, 2015).

RESULTADOS

Análisis preliminar de las variables

En la Tabla 2 se observan los estadísticos descriptivos de las variables para cada grupo, en donde se observa que hay mayor puntaje de RP ($M = 12.62$; $DT = 6.71$) y AE ($M = 10.80$; $DT = 5.57$) en médicos; mientras que las horas de sueño y los puntajes de depresión son similares en ambos grupos. Además, los valores de curtosis y asimetría indican no-normalidad, pues superan el ± 1.5 recomendado.

Tabla 2
Estadísticos descriptivos de las variables según profesión

	Total				Medicina				Enfermería			
	M	DT	g1	g2	M	DT	g1	g2	M	DT	g1	g2
AE	11.59	6.16	1.18	0.88	12.62	6.71	0.94	0.13	10.80	5.57	1.36	1.67
DE	8.84	4.67	1.62	2.48	9.86	5.31	1.31	1.13	8.06	3.93	1.84	3.80
RP	31.98	3.72	-1.92	5.27	31.96	3.65	-1.94	5.34	31.99	3.76	-1.91	5.22
Dep	2.45	0.88	2.33	6.35	2.47	0.91	2.35	6.47	2.44	0.86	2.29	6.15
HdS	6.63	1.10	0.19	0.37	6.33	1.06	0.42	1.68	6.87	1.06	0.05	-0.20

Nota: M = media aritmética; DT = desviación típica; g1 = asimetría; g2 = curtosis; AE = agotamiento emocional; DE = despersonalización; RP = realización personal; Dep = depresión; HdS = horas de sueño.

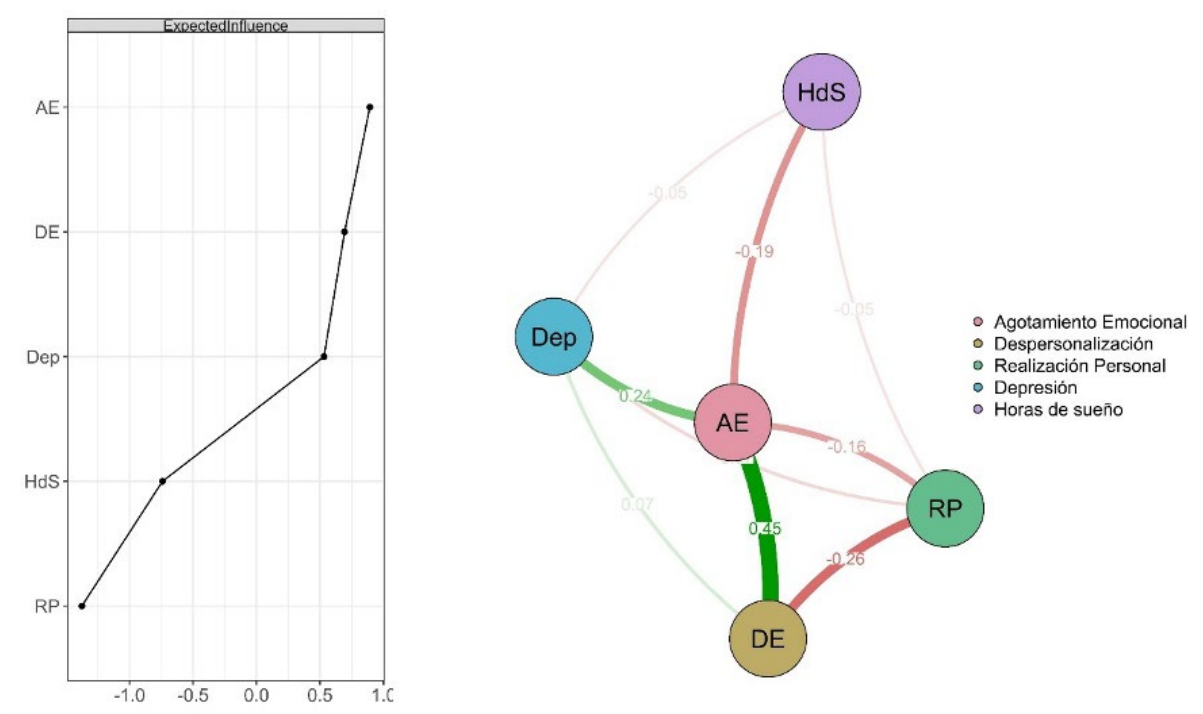
Análisis de redes

La red para la población general se muestra en la Figura 1, en donde observa una correlación alta entre AE y DE, los cuales forman parte del mismo constructo. Además, se destaca que la depresión tenga una correlación directa y moderada con el AE. Asimismo, se halló una correlación inversa

entre las horas de sueño y el AE. Por otro lado, las correlaciones más bajas se dan entre las horas de sueño, la depresión y RP. En cuanto a la centralidad de la red, se observa que el AE es el nodo más relevante. Por lo tanto, el aumento en las horas de sueño y una atención adecuada ante los síntomas depresivos, podrían disminuir el AE.

Figura 1

Red e índice de centralidad en la muestra total



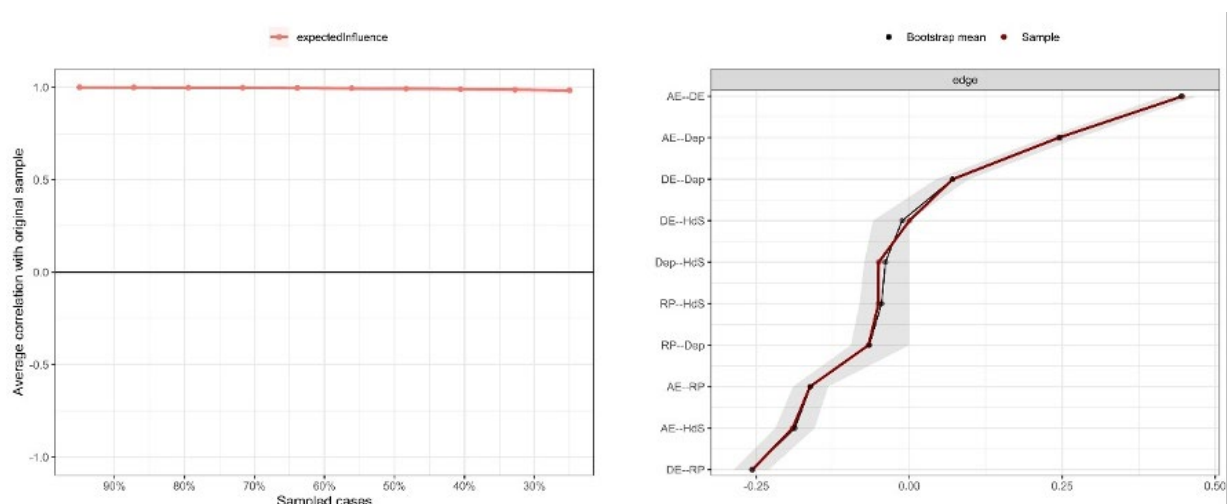
Estabilidad y precisión de la red

En la Figura 2 se muestran que la red y las aristas son robustas, pues se halló un coeficiente

de estabilidad $> .50$ ($CS = .75$). Por lo tanto, se concluye que la red no varía a lo largo de los 1000 remuestreos.

Figura 2

Estabilidad y precisión de la red Comparación de redes según profesión



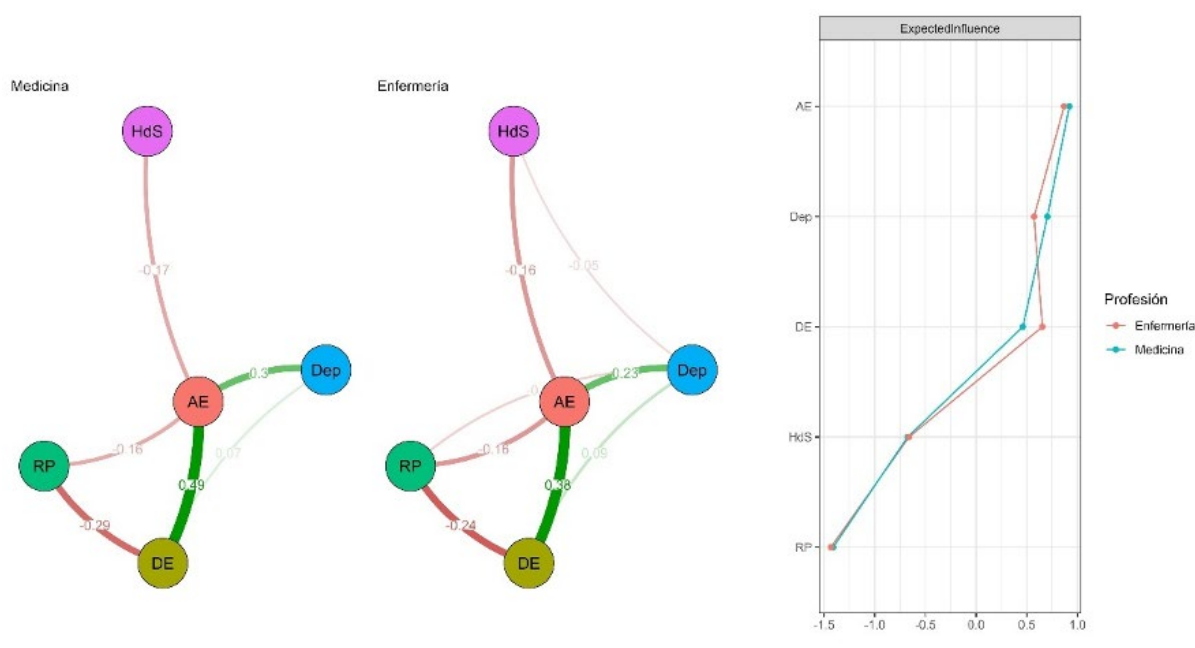
En la Figura 3 se muestra la comparación de las redes. De manera general, las redes son invariantes ($M = .11$; $p = .05$) al igual que la conectividad entre los nodos ($S = .11$; $p = .31$). Del mismo modo, cuando se analiza la correlación entre las redes, se obtiene una correlación de $r = .97$. Sin embargo, cuando se examinan los nodos, se observa que las horas de sueño influyen levemente en la depresión del personal

de Enfermería, no así en médicos/as. Además, la correlación entre AE, DE y depresión es más fuerte en el personal de Medicina. Parece ser que hay mayor interacción entre los nodos en enfermeras/os.

Respecto a la centralidad, se observa que el AE es el nodo más influyente en los médicos/as, al igual que la depresión. Sin embargo, el AE y la DE son más relevantes en enfermeras/os.

Figura 3

Comparación de redes e índice de centralidad en médicos/as y enfermeras/os



DISCUSIÓN

Los profesionales de la salud, suelen ser quienes presentan mayor estrés laboral por la naturaleza de su trabajo (Carrillo-Esper et al., 2012), por ello, es frecuente que los médicos/as y enfermeras/os tengan altos niveles de BO y entre algunos factores asociados, se encuentran las horas de sueño y la depresión (Stewart & Arora, 2019; Weaver et al., 2020). Este estudio es el primero que examina las relaciones entre los tres componentes del BO, la depresión y las horas de sueño en profesionales de enfermería y medicina en Perú mediante análisis de redes. Desde esta perspectiva, se examinaron las correlaciones parciales entre las variables controlando la influencia de cada uno de ellos sobre los demás nodos (Epskamp & Fried, 2018).

Los hallazgos mostraron que los componentes del BO estuvieron correlacionados entre sí, lo cual es esperable debido a que forman parte del mismo constructo (Maslach et al., 2001, 2008). No obstante, llama la atención la relación entre el AE, la depresión y las horas de sueño. Estos resultados también han sido encontrados en estudios previos (Nezkusilova et al., 2020; Tokac & Razon, 2021; Verkuilen et al., 2021), lo cual podría indicar que para disminuir el BO, se deberían aumentar las horas de sueño y atender oportunamente los síntomas depresivos, tanto en médicos/as como enfermeras/os y se puede explicar debido a que tanto personal de medicina como enfermería trabajan de manera rotativa y en horarios extendidos, lo cual provoca un cambio en el ritmo circadiano respecto a sus horas de sueño, generando agotamiento (Stewart & Arora, 2019). Esto, sumado al consumo de

cafeína que se utiliza para mitigar el sueño puede dar lugar a desordenes del sueño, aumentando así la probabilidad de aparición de síntomas depresivos (Steiger & Pawlowski, 2019; Stewart & Arora, 2019).

Respecto a la centralidad en esta red, el análisis indicó que el AE es el nodo más relevante, lo cual ha sido reportado en personal educativo (Verkuilen et al., 2021). Por lo tanto, estos hallazgos se replican también en trabajadores del sector salud. Además, hay una correlación y una cercanía importante entre el AE y la depresión, razón por la cual se ha llegado a plantear que el BO es una expresión de la depresión en los trabajadores (Nezkusilova et al., 2020). Esto tiene sentido al considerar que lo característico del BO es el cansancio emocional que está íntimamente vinculado con síntomas de la depresión, tal como la pérdida de energía o los trastornos del sueño (Nezkusilova et al., 2020; Verkuilen et al., 2021). Tales resultados podrían deberse a que el agotamiento emocional que experimentan los trabajadores de salud puede amplificarse por la naturaleza de su trabajo, pues suelen enfrentar situaciones altamente estresantes como presión laboral, jornadas extensas y un frecuente contacto con el sufrimiento de sus pacientes, lo que implica un mayor desgaste emocional (García-Iglesias et al., 2021; López-López et al., 2019). Además, similarmente a lo que ocurre con el personal sanitario de China, en Perú se ha hallado que la depresión se vincula con el agotamiento emocional lo que vuelve a reforzar la idea de que el personal que se encuentra expuesto al estrés constante en contextos hospitalarios o clínicos, tienen mayor propensión a desarrollar depresión (Zhang et al., 2024).

En cuanto a la comparación entre profesiones, pese a la invarianza de las redes, se encontró una mayor interacción de los nodos en personal de enfermería. En este punto, destaca el hecho de que la depresión tenga relación con la RP y con las horas de sueño en personal de enfermería, aunque sean asociaciones muy bajas. Probablemente, esto se deba a que en enfermería se pasa más tiempo y, por lo tanto, tiene un contacto más directo con los pacientes, lo cual provoca fatiga por compasión (Pradas-Hernández et al., 2018; Tokac & Razon, 2021); de hecho se ha reportado que el 69 % de enfermeras/os indican que no tienen tiempo suficiente para recuperarse emocionalmente de eventos sensibles y traumáticos (Adriaenssens et al., 2015), lo cual concuerda con lo reportado

por Zhang et al. (2024), quienes encontraron que los profesionales de enfermería eran más propensos a desestabilizarse emocionalmente a diferencia del cuerpo médico. En consecuencia, la correlación bidireccional entre RP, depresión y horas de sueño, aunque pequeña, indicaría que la falta de sueño producida principalmente por las jornadas laborales y turnos rotativos, afectarían el desempeño óptimo, lo que impactaría negativamente en la percepción de logros profesionales/personales aumentando la vulnerabilidad frente a la depresión (Aryankhesal et al., 2019; Chen & Meier, 2021; Edward et al., 2014; Melnyk, 2020). Por lo tanto, es importante la promoción de condiciones laborales en las que el personal de enfermería pueda tener turnos regulares con el fin de amortiguar los efectos del cansancio producto de las pocas horas dedicadas a dormir pues se ha visto que son predictores de la depresión (Weaver et al., 2020).

Además, se encontró que tanto en personal de enfermería como de medicina, la AE y la depresión fueron los nodos con más centralidad, lo cual coincide con investigaciones previas en donde ambos han mostrado mayor relevancia, incluso cuando se ha asociado con otras variables como la ansiedad o el estrés (Fischer et al., 2020; Nezkusilova et al., 2020; Verkuilen et al., 2021). Esto puede ser explicado debido a que el personal de salud, principalmente médicos/as y enfermeras/os, son quienes tienen mayor prevalencia de BO (Adriaenssens et al., 2015; Cobo et al., 2019; Monsalve-Reyes et al., 2018; Pradas-Hernández et al., 2018; Rezaei et al., 2018; Rotenstein et al., 2018; Trujillo et al., 2020) ya que se suelen encontrar con eventos adversos, tales como la muerte de sus pacientes los cuales afectan directamente su bienestar, tanto físico como psicológico, lo que desencadenaría depresión o ansiedad debido a la naturaleza sensible de estas situaciones (Aryankhesal et al., 2019; Melnyk, 2020).

Pese a los interesantes resultados, este estudio presenta algunas limitaciones, tal como el haber seguido un diseño transversal, lo cual impide conocer la interacción de los nodos a lo largo del tiempo. Además, al ser un análisis secundario, se desconoce el procedimiento exacto de la administración de los instrumentos, lo cual podría incidir en las puntuaciones obtenidas. Del mismo modo, el no disponer de una estructura interna definida del MBI-HSS para las dos poblaciones podría afectar la medición pues hay riesgo de que los indicadores del instrumento no capturen con

la misma calidad cada una de las dimensiones del BO; por lo tanto, la comparabilidad podría estar limitada. También es importante señalar que la recolección de datos con un instrumento de autoinforme no está exenta de sesgos como la deseabilidad social. En tal sentido es recomendable que futuros estudios puedan superar estas desventajas y establecer una estructura interna sólida e invariante según profesión, así como triangular la información obtenida de los test con otras fuentes o medidas objetivas de modo que se pueda mitigar los sesgos y obtener información a partir de registros organizacionales o evaluaciones de terceros con el fin de obtener otros indicadores de burnout o depresión (e.g. ausentismo, evaluaciones fisiológicas, cambios conductuales reportados por familiares/amigos).

No obstante, entre las fortalezas de la investigación, podemos mencionar que se trata de una muestra aleatoria y representativa a nivel nacional; por lo tanto, los resultados pueden ser generalizables para los médicos/as y enfermeras/os de Perú. Además, los hallazgos tienen implicancias prácticas, pues a partir de ellas se pueden implementar políticas que modifiquen las condiciones laborales, se implementen estrategias de prevención del BO en el personal de salud o se fomente una cultura de cuidado y apoyo a esta población, lo cual los beneficiaría a nivel individual al mejorar su bienestar y equilibrio laboral-familiar, así como a nivel institucional/social porque supondría menores riesgos psicosociales y un incremento de la calidad de atención a los pacientes.

CONCLUSIONES

En conclusión, el agotamiento emocional (AE) y la despersonalización (DE) fueron los nodos con mayor centralidad en la red general. Sin embargo, al diferenciar por profesión, se observó que en el personal médico los aspectos más relevantes fueron el AE y la depresión, mientras que en el personal de enfermería fueron el AE y la DE, con una mayor interacción entre los nodos en este último grupo. Asimismo, se identificó una relación inversa entre las horas de sueño y el AE, lo que sugiere que el aumento de las horas de descanso podría ayudar a mitigar la fatiga emocional en el personal de salud. Estos

hallazgos resaltan la importancia de implementar estrategias para optimizar los horarios laborales y mejorar la higiene del sueño en médicos y enfermeras. Futuros estudios podrían explorar intervenciones dirigidas a reducir el burnout en el personal de salud, considerando factores como la organización de turnos y el apoyo psicosocial en el entorno hospitalario.

Agradecimientos / Acknowledgments:

Ninguno

Fuentes de financiamiento / Funding:

Autofinanciado

Conflicto de intereses: El autor declara bajo juramento no haber incurrido en conflicto de interés al realizar este artículo.

REFERENCIAS

- Adriaenssens, J., De Gucht, V., & Maes, S. (2015). Determinants and prevalence of burnout in emergency nurses: A systematic review of 25 years of research. *International Journal of Nursing Studies*, 52(2), 649-661. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.004>
- Aryankhesal, A., Mohammadibakhsh, R., Hamidi, Y., Alidoost, S., Behzadifar, M., Sohrabi, R., & Farhadi, Z. (2019). Interventions on reducing burnout in physicians and nurses: A systematic review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 33, 77. <https://doi.org/10.34171/mjiri.33.77>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Calderón-de la Cruz, G. A., Merino-Soto, C., Juárez-García, A., Domínguez-Lara, S., & Fernández-Arata, M. (2020a). ¿Es replicable la estructura factorial del Maslach Burnout Inventory Human Service Survey (MBI-HSS) en la profesión de enfermera del Perú?: Un estudio nacional. *Enfermería Clínica*, 30(5), 340-348. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.12.013>

- Calderón-De la Cruz G. A., & Merino-Soto, C. (2020b). Análisis de la estructura interna del Maslach Burnout Inventory (Human Service Survey) en médicos peruanos. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(2), 1–17. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.9275>
- Carrillo-Esper, R., Hernández, K. G., & Estrada, I. E. de los M. (2012). Síndrome de burnout en la práctica médica. *Medicina Interna de México*, 28(6), 579–584.
- Chen, C., & Meier, S. T. (2021). Burnout and depression in nurses: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 124, 104099. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104099>
- Clark, I., & Landolt, H. P. (2017). Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 31, 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.01.006>
- Cobo, N., Álvarez, J., Parra, L., Gómez, L., & Acosta, M. (2019). Prevalencia del síndrome de Burnout en médicos iberoamericanos entre 2012 y 2018: Una revisión sistemática. *Diálogos de saberes*, 50, 39–60. <https://doi.org/10.18041/0124-0021/dialogos.50.2019.5551>
- Edward, K., Ousey, K., Warelow, P., & Lui, S. (2014). Nursing and aggression in the workplace: A systematic review. *British Journal of Nursing*, 23(12), 653–659. <https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.12.653>
- Epskamp, S. (2020). *bootnet: Bootstrap methods for various network estimation routines*. [Software]. <https://cran.r-project.org/package=bootnet>
- Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. *Behavior Research Methods*, 50(1), 195–212. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0862-1>
- Epskamp, S., & Fried, E. I. (2018). A tutorial on regularized partial correlation networks. *Psychological Methods*, 23(4), 617–634. <https://doi.org/10.1037/met0000167>
- Fischer, R., Mattos, P., Teixeira, C., Ganzerla, D. S., Rosa, R. G., & Bozza, F. A. (2020). Association of Burnout With Depression and Anxiety in Critical Care Clinicians in Brazil. *JAMA Network Open*, 3(12), e2030898. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.30898>
- Fonseca-Pedrero, E. (2017). Network analysis: A new way of understanding psychopathology? *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)*, 10(4), 206–215. <https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2017.10.005>
- García-Iglesias, J. J., Salgado, J. G., Rivera, J. F., Martín, M. R., Tablino, L., & Abal, Y. N. (2021). Factores predictores de los niveles de burnout y work engagement en médicos y enfermeras: Una revisión sistemática. *Revista española de salud pública*, 95, 188.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016*. http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/archivo/encuesta-sat-nac/2016/INFORME_FINAL_ENSUSALUD_2016.pdf
- Isvoranu, A.-M., Abdin, E., Chong, S. A., Vaingankar, J., Borsboom, D., & Subramaniam, M. (2021). Extended network analysis: From psychopathology to chronic illness. *BMC Psychiatry*, 21(1), 119. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03128-y>
- Isvoranu, A.-M., & Epskamp, S. (2021). *Which Estimation Method to Choose in Network Psychometrics? Deriving Guidelines for Applied Researchers* [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/mbycn>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a Two-Item Depression Screener. *Medical Care*, 41(11), 1284–1292.
- López-López, I. M., Gómez-Urquiza, J. L., Cañadas, G. R., De la Fuente, E. I., Albendín-García, L., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2019). Prevalence of burnout in mental health nurses and related factors: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health Nursing*, 28(5), 1035–1044. <https://doi.org/10.1111/inm.12606>

- Maslach, C., Leiter, M. P., & Schaufeli, W. (2008). *Measuring Burnout*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211913.003.0005>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Melnik, B. M. (2020). Burnout, Depression and Suicide in Nurses/Clinicians and Learners: An Urgent Call for Action to Enhance Professional Well-being and Healthcare Safety. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 17(1), 2-5. <https://doi.org/10.1111/wvn.12416>
- Monsalve-Reyes, C. S., San Luis-Costas, C., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., Aguayo, R., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2018). Burnout syndrome and its prevalence in primary care nursing: A systematic review and meta-analysis. *BMC Family Practice*, 19(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0748-z>
- Nezkusilova, J., Chylova, M., & Seilerova, M. (2020). Stress, Exhaustion And Depression: The Central Variables In High-Risk Professions And The Role Of Personal Resources. En C. Pracana & M. Wang (Eds.), *Psychology Applications & Developments VI*. In Science Press.
- Nutt, D., Wilson, S., & Paterson, L. (2008). Sleep disorders as core symptoms of depression. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 10(3), 329-336. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2008.10.3/dnutt>
- Organización Internacional del Trabajo (2016). *Estrés en el trabajo, un reto colectivo*. Organización Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2022, septiembre). *La OMS y la OIT piden nuevas medidas para abordar los problemas de salud mental en el trabajo*. <https://www.ilo.org/es/resource/news/la-oms-y-la-oit-piden-nuevas-medidas-para-abordar-los-problemas-de-salud>
- Pradas-Hernández, L., Ariza, T., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., De la Fuente, E. I., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2018). Prevalence of burnout in paediatric nurses: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 13(4), e0195039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195039>
- Rezaei, S., Karami Matin, B., Hajizadeh, M., Soroush, A., & Nouri, B. (2018). Prevalence of burnout among nurses in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International Nursing Review*, 65(3), 361-369. <https://doi.org/10.1111/inr.12426>
- Robinaugh, D. J., Millner, A. J., & McNally, R. J. (2016). Identifying highly influential nodes in the complicated grief network. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 747-757. <https://doi.org/10.1037/abn0000181>
- Rotenstein, L. S., Torre, M., Ramos, M. A., Rosales, R. C., Guille, C., Sen, S., & Mata, D. A. (2018). Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*, 320(11), 1131. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777>
- Steiger, A., & Pawlowski, M. (2019). Depression and Sleep. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/ijms20030607>
- Stewart, N. H., & Arora, V. M. (2019). The Impact of Sleep and Circadian Disorders on Physician Burnout. *Chest*, 156(5), 1022-1030. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2019.07.008>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013) *Using multivariate statistics* (6th ed.) Pearson
- Tokac, U., & Razon, S. (2021). Nursing professionals' mental well-being and workplace impairment during the COVID-19 crisis: A Network analysis. *Journal of Nursing Management*, 29(6), 1653-1659. <https://doi.org/10.1111/jonm.13285>
- Trujillo, D. P., López, L. P., & Buitrago, N. J. (2020). *Síndrome de Burnout en médicos de Latinoamérica: Una revisión de alcance de la literatura, 2010 – 2020* [Universidad del Rosario]. https://doi.org/10.48713/10336_30735
- Van Borkulo. (2015). *Network comparison test: Permutation-based test of differences in strength of networks* [Software]. <https://github.com/cvborkulo/NetworkComparisonTest>
- Vásquez-Navas, S., & Gea-Izquierdo, E. (2023). Sociodemographic factors in the development of Burnout Syndrome in South and Central American physicians. *Revista de Salud Pública*, 25(2), 1-9. <https://doi.org/10.15446/rsap.v25n2.105798>

- Verkuilen, J., Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2021). Burnout–Depression Overlap: Exploratory Structural Equation Modeling Bifactor Analysis and Network Analysis. *Assessment*, 28(6), 1583-1600. <https://doi.org/10.1177/1073191120911095>
- Weaver, M. D., Robbins, R., Quan, S. F., O'Brien, C. S., Viyaran, N. C., Czeisler, C. A., & Barger, L. K. (2020). Association of Sleep Disorders With Physician Burnout. *JAMA Network Open*, 3(10), e2023256. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.23256>
- World Health Organization. (2019, mayo). *Burn-out an “occupational phenomenon”*: International Classification of Diseases. <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- Yslado, R. M., Sánchez-Broncano, J., De La Cruz-Valdiviano, C., Quiñones-Anaya, I., & Reynosa Navarro, E. (2024a). Psychometric properties of the Maslach Burnout Inventory in healthcare professionals, Ancash Region, Peru. *F1000 Research*, 12, Article 1253. <https://doi.org/10.12688/f1000research.139258.1>
- Yslado, R.M., Sanchez-Broncano, J., Ramirez, G. D., & Villarreal-Zegarra, D. (2024b). Prevalence and factors associated with burnout syndrome in Peruvian health professionals before the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Heliyon*, 10(9), Article e30125. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30125>
- Zhang, Z., Chen, H., Li, X., Chen, S., Wang, Z., Yang, J., Zengyu, C., Wang, X., & Zhou, J. (2024). Differences in the depression and burnout networks between doctors and nurses: evidence from a network analysis. *BMC public health*, 24(1), 1668.