



ORIGINAL

## Social network addiction and mental disorders in human medicine students at a Peruvian university

### Adicción a redes sociales y trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en una universidad peruana

Cristian David Contreras-Tello<sup>1</sup>  , Yeison Emanuel Infante-Fernández<sup>1</sup>  , Maira Antonella Meza-Chunque<sup>1</sup>  , Enzo Bazualdo-Fiorini<sup>1</sup>  , Esperanza Portilla-Delgado<sup>2</sup>  , Luis Gonzalo Barrera-Benavides<sup>3</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Cajamarca. Perú.

<sup>2</sup>Universidad César Vallejo. Perú.

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica del Perú. Perú.


**Citar como:** Contreras-Tello CD, Infante-Fernández YE, Meza-Chunque MA, Bazualdo-Fiorini E, Portilla-Delgado E, Barrera-Benavides LG. Social network addiction and mental disorders in human medicine students at a Peruvian university. Health Leadership and Quality of Life. 2022; 1:102. <https://doi.org/10.56294/hl2022102>

Enviado: 04-08-2022

Revisado: 22-10-2022

Aceptado: 10-12-2022

Publicado: 11-12-2022

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Enzo Bazualdo-Fiorini 

#### ABSTRACT

**Objectives:** to determine the relationship between addiction to social networks and the presence of mental disorders in medical students at a university in Cajamarca in the year 2024.

**Method:** the study had a quantitative approach, non-experimental, cross-sectional and correlational design. It involved the participation of 114 students, who filled out a survey consisting of two questionnaires: “Addiction to Social Networks” and Depression, Anxiety and Stress Abbreviated Scales (DASS-21), which are validated with Combrach’s alpha 0,95 and 0,933 respectively.

**Results:** respondents are mostly aged 16-20 years and 54,4 % were female. A high prevalence level (98,2 %) of addiction to social networks was calculated; meanwhile, the prevalence of anxiety, depression and stress were 51,2 %, 46,5 % and 43 %, respectively. A significant association was found between depression and stress with respect to social network addiction ( $p=0,01$  and  $p=0,02$ , respectively); however, no significant relationship was found between the anxiety dimension and social network addiction ( $p=0,158$ ). On the other hand, there was a significant relationship between anxiety ( $p=0,003$ ) and stress ( $p=0,02$ ) with sex, as well as between anxiety ( $p=0,024$ ) and depression ( $p=0,025$ ) with academic grade.

**Conclusions:** depression and stress were found to be related to social network addiction in medical students studying basic sciences.

**Keywords:** Social Networks Addiction; Relationship; Mental Disorders; Anxiety; Stress; Depression; Medical Students.

#### RESUMEN

**Objetivos:** determinar la relación entre la adicción a redes sociales con la presencia de trastornos mentales en estudiantes de medicina de una universidad de Cajamarca en el año 2024.

**Método:** el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional. Constó con la participación de 114 estudiantes, quienes llenaron una encuesta constituida por dos cuestionarios: “Adicción a Redes Sociales” y Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), que están validadas con alfa de Combrach 0,95 y 0,933 respectivamente.

**Resultados:** los encuestados tienen en su mayoría edades de 16 a 20 años y el 54,4 % eran mujeres. Se calculó un alto nivel de prevalencia (98,2 %) de adicción a las redes sociales; por su parte, la prevalencia de ansiedad,

depresión y estrés fueron de 51,2 %, 46,5 % y 43 %, correspondientemente. Se encontró asociación significativa entre la depresión y el estrés respecto a la adicción a redes sociales ( $p=0,01$  y  $p=0,02$ , respectivamente); sin embargo, no se halló relación significativa entre la dimensión ansiedad con la adicción a redes sociales ( $p=0,158$ ). Por otro lado, se evidenció significancia entre ansiedad ( $p=0,003$ ) y estrés ( $p=0,02$ ) con sexo; así como, entre ansiedad ( $p=0,024$ ) y depresión ( $p=0,025$ ) con grado académico.

**Conclusiones:** se encontró que la depresión y estrés son dimensiones relacionadas con la adicción a redes sociales en estudiantes de medicina que cursan ciencias básicas.

**Palabras clave:** Adicción a Redes Sociales; Relación; Trastornos Mentales; Ansiedad; Estrés; Depresión; Estudiantes de Medicina.

## INTRODUCCIÓN

Para la OMS, 2022, un trastorno mental son cambios significativos en el pensamiento, la gestión emocional o la conducta, que causan malestar y afectan áreas importantes de la vida.<sup>(1)</sup> Por otro lado, las redes sociales son un espacio virtual para facilitar la interacción entre personas.<sup>(2)</sup> La Asociación Americana de Psicología considera adictos a personas que pasan al menos 38 horas a la semana conectadas a la red;<sup>(3)</sup> no obstante, basta con el uso de 14 horas semanales para vincularse con trastornos mentales.<sup>(4)</sup> Además, la adicción se puede presentar como la nomofobia, que es el temor de no tener un smartphone, conexión a internet o redes sociales.<sup>(5)</sup>

En el marco internacional, un estudio del 2022, en Arabia Saudita, registró que el 50 % de estudiantes de medicina hacían uso de las redes sociales durante 6 horas diarias. Además, se evidenció que 1 de cada 2 estudiantes presentaban problemas de salud mental, al respecto, el 29 % afirmó sentirse deprimido.<sup>(6)</sup> Similarmente, en la India, se demostró la existencia de una asociación significativa entre el número de horas dedicadas a las redes sociales y el estado de bienestar mental de los estudiantes de medicina. Del grupo estudiantil que reportó un mal estado de salud mental, el 30 % pasaba entre 2-4 horas al día en las redes sociales, y el 20 % de 4 horas a más.<sup>(7)</sup> Asimismo, en Malasia, en un estudio realizado en el 2023, se reportó que más de la mitad de los estudiantes de medicina utilizaban las redes sociales con frecuencia; de este grupo el 38 % presentó síntomas de adicción a las redes sociales, con una prevalencia de depresión en un 34 %, ansiedad en un 39 %, y estrés en un 21 %.<sup>(8)</sup> Cifras similares se encontraron en un estudio de Irán, donde se evidenció que la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés fue del 38 %, 41 % y 31 % respectivamente.<sup>(9)</sup> Por otro lado, en la India se asoció el aumento de los niveles de depresión entre los estudiantes de medicina, con el cambio pedagógico y de aprendizaje durante la pandemia por COVID-19, señalando que después de la “virtualidad” ha habido un incremento en los niveles de adicción a redes sociales.<sup>(10)</sup>

A nivel nacional, en Perú, con respecto a la adicción a las redes sociales, un estudio realizado a nivel nacional en diferentes facultades de medicina en el 2022, ha demostrado que casi el 26 % tienen nomofobia moderada, y el aproximadamente el 7 % tienen nomofobia grave.<sup>(11)</sup> Por otro lado, con respecto a la salud mental de los estudiantes de medicina, se ha demostrado en una investigación del 2022, en una universidad de la ciudad de Lima, que sus estudiantes presentan alrededor de un 86 % de ansiedad y que la mitad tiene depresión, además que estos factores están relacionados al nivel socioeconómico bajo y a los años superiores de la carrera.<sup>(12)</sup> Del mismo modo, en una universidad de Ayacucho en el 2021, revelaron que la frecuencia de depresión, ansiedad y estrés, es casi el 25 %, 30 % y 13 % aproximadamente, además de que estos están asociados, en gran medida, al aumento del uso de internet y redes sociales, a partir de la pandemia del COVID-19.<sup>(13,14)</sup> En Lambayeque, se observó que, de 482 estudiantes, la prevalencia de ansiedad fue de 62 % y de depresión de 22 %, de los cuales el 6 % manifestó ansiedad severa y eran los más jóvenes.<sup>(15,16)</sup> Por último, han encontrado que casi el 10 % de los estudiantes presentaron niveles altos de adicción a las redes sociales de los cuales el 57 % mostró síntomas depresivos, el 56 % de ansiedad y 70 % presentaron estrés en una facultad de medicina de Lima en el 2023.<sup>(17,18)</sup>

En el ámbito local, en relación a redes sociales, un estudio del 2023, realizado en 243 estudiantes de medicina humana de una universidad de Cajamarca, no se identificaron casos de adicción severa; sin embargo, el 18 % mostró una adicción leve y el 5 % una adicción moderada. Además, se observó que el 50 % de estudiantes usaban las redes de 2 a 5 horas por día, y el 4 % más de 7 horas por día.<sup>(19,20)</sup> Por otro lado, respecto a los trastornos mentales, un estudio realizado en 2021 a 233 estudiantes de medicina en la misma universidad, encontró que el 18 % de los alumnos no reportaron alguna enfermedad mental como ansiedad y depresión.<sup>(21,22)</sup> No encontrándose investigaciones que relacionen ambas variables.

En base a la evidencia expuesta se planteó la siguiente pregunta ¿Cómo la adicción a redes sociales se relaciona con la presencia de trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en una universidad

peruana? La relevancia teórica radica en encontrar nuevos conocimientos que asocien ambas variables. Asimismo, a nivel práctico el tema de investigación permitirá conocer el nivel de adicción a las redes sociales, y así poder prevenir y disminuir los niveles de trastornos mentales existentes. Por ello la hipótesis planteada fue, existe relación entre la adicción a redes sociales y la salud mental en estudiantes de medicina humana en una universidad peruana. Del mismo modo, se formuló como principal objetivo determinar la relación entre la adicción a redes sociales con la presencia de trastornos mentales en dichos estudiantes; otras metas fueron, conocer la prevalencia y grado de adicción a las redes sociales, la prevalencia y tipos de trastornos mentales, y analizar si los factores personales tienen efecto sobre los trastornos mentales.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo básico para ampliar el conocimiento del tema, con un enfoque cuantitativo por la búsqueda de datos medibles y numéricos. De diseño no experimental, ya que no manipula las variables en forma intencional. Además, es transversal, porque se recolectó información en un determinado momento, comprendido de abril a mayo del 2024. Y correlacional, dado que se buscó hallar la relación de adicción a redes sociales con los trastornos mentales.

La población estuvo conformada por 150 estudiantes de ciencias básicas de la facultad de Medicina Humana, siendo 90 de segundo año y 60 de tercer año. Para el cálculo de la muestra se empleó el software “Epi Info”; del cual se obtuvo una muestra de 114 estudiantes, seleccionados de manera no probabilística, con un nivel de confianza del 97 %, una frecuencia esperada del 50 % y un límite de confianza del 5 %.

Los datos se recogieron mediante una encuesta indirecta usando un formulario virtual compuesto por 45 preguntas, divididas en 4 secciones: cuestionario de adicción a redes sociales, cuestionario de la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). Además, se preguntó datos generales relacionados al sexo, edad y el año que cursa.

Respecto al cuestionario “Adicción a Redes Sociales” elaborado por Ecurra y Salas en el año 2014, fue construido bajo la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) y está conformado por 24 ítems distribuidos en 3 dimensiones, las cuales son: obsesión por las redes sociales, falta de control personal en el uso de las redes sociales y el uso excesivo de estas. Se empleó un sistema de calificación tipo Likert de cinco puntos, donde “0” es nunca y “4”, siempre; salvo el ítem 13, que se califica inversamente. Se considera que la ausencia de adicción corresponde al puntaje “0”, mientras que, a partir de “1” se empieza a valorar el nivel de la adicción, siendo de 1-26 leve, 27-75 moderado y mayor a 76 severo. En relación a la confiabilidad, el instrumento tuvo un alfa de Cronbach de 0,95. Datos que permiten señalar que el instrumento es válido y confiable.

Respecto al cuestionario “DASS-21” elaborado por un estudio para evaluar los trastornos mentales, consta de 21 ítems divididos en las dimensiones: depresión, ansiedad y estrés; donde cada categoría consta de 7 ítems. El sistema de calificación está en formato Likert, donde “0” equivale a nunca en la semana pasada y “3” es casi siempre en la semana pasada. Por otro lado, los resultados en función a la suma de cada ítem determinan el nivel de depresión, con los rangos 0-4, 5-6, 7-10, 11-13, 14+ . De ansiedad 0-3, 4-5, 6-7, 8-9 y 10+. Y de estrés, con los intervalos 0-7, 8-9, 10-12, 13-16 y 17+. Los cuales significan normal, medio, moderado, severo y extremadamente severo correspondientemente. En cuanto a la confiabilidad, la versión en español del cuestionario registró un alfa de Cronbach de 0,933, que indica la validez y veracidad de la herramienta.

Para el análisis de datos se empleó el software SPSS versión 26 y Excel versión 2108. Asimismo, se hizo uso de la estadística descriptiva para comprender las particularidades del conjunto de datos obtenidos mediante la elaboración de tablas de distribución que muestran frecuencias, y porcentajes relevantes de cada variable de estudio. Por otro lado, se empleó la estadística inferencial para hallar la relación entre las variables mediante la prueba de Chi cuadrado, con un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

En cuanto a los aspectos éticos, se aseguró el respeto a los derechos de autor de la información empleada en el presente trabajo. Además, la participación de los estudiantes fue totalmente voluntaria, y el manejo de los datos obtenidos fue realizado con estricta confidencialidad, sin conflicto de intereses y con fines netamente académicos.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se evidenció que existe un mayor número de estudiantes mujeres cursando los años de ciencias básicas, conformando el 54,4 % de la muestra. En el grado de estudios, se observó un mayor índice de estudiantes de tercer año, representando el 50,9 %. Además se registró que existe una mayor prevalencia de estudiantes pertenecientes al grupo etario entre 16-20 años, en un 59,1 %.

En la tabla 2, se observó que el 98,2 % de estudiantes presenta adicción a redes sociales. En cuanto a los niveles de adicción, se identificó que el 56,1 % fue de grado moderado, seguido de un 38,6 % de grado leve.

**Tabla 1.** Distribución de factores personales de estudiantes de medicina humana de una universidad del Perú en mayo del 2024

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	62	54,4
	Masculino	52	45,6
	Total	114	100,0
Grado de estudios	Segundo	56	49,1
	Tercero	58	50,9
	Total	114	100,0
Edad	16-20	59	59,1
	21-25	53	46,5
	26-30	2	1,8
	Total	114	100,0

**Tabla 2.** Prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de medicina humana de una universidad del Perú en mayo del 2024

		Frecuencia	Porcentaje
Sin adicción		2	1,8
Con adicción		112	98,2
Total		114	100
Niveles de adicción	Leve	44	38,6
	Moderado	64	56,1
	Severo	4	3,5

**Tabla 3.** Prevalencia de trastornos mentales en estudiantes de medicina humana de una universidad del Perú en mayo del 2024

		Frecuencia	Porcentaje	
Estrés	Sin estrés	65	57	
	Con estrés	49	43	
	Total	114	100	
	Nivel de estrés	Extremadamente severo	3	2,6
		Severo	14	12,3
Moderado		20	17,5	
Depresión	Medio	12	10,5	
	Sin depresión	61	53,5	
	Con depresión	53	46,5	
	Total	114	100	
	Niveles de depresión	Extremadamente severo	11	9,6
Severo		7	6,1	
Moderado		22	19,3	
Medio		13	11,4	
Ansiedad	Sin ansiedad	55	48,2	
	Con ansiedad	59	51,2	
	Total	114	100	
	Niveles de ansiedad	Extremadamente severo	24	21,1
		Severo	10	8,8
Moderado		11	9,6	
Medio		14	12,3	

En la tabla 3, evidenció que, de los 3 trastornos, la ansiedad tuvo mayor prevalencia con un 51,2 %, seguido de la depresión con 46,5 % y finalmente el estrés. En el caso del estrés y depresión, tuvieron más porcentaje de estudiantes afectados, en nivel moderado, con 17,5 % y 19,3 % respectivamente. Por otro lado, la ansiedad tuvo mayor porcentaje en el nivel extremadamente severo, con 21,1 %.

**Tabla 4.** Relación entre la adicción a redes sociales y trastornos mentales en estudiantes de medicina humana de una universidad del Perú en mayo del 2024

			Niveles de adicción					
			Sin adicción	Con adicción	Total	Leve	Moderado	Severo
Estrés	Sin estrés	fi	1	64	65	31	29	4
		%	0,9	56,1	57,0	27,2	25,4	3,5
	Con estrés	fi	1	48	49	13	35	0
		%	0,9	42,1	43,0	11,4	30,7	0,0
	Total	fi	2	112	114	44	64	4
		%	1,8	98,2	100,0	38,6	56,1	3,5
			$\chi^2=9,875$			$p=0,020$		
Depresión	Sin depresión	fi	0	61	61	31	27	3
		%	0,0	53,5	53,5	27,2	23,7	2,6
	Con depresión	fi	2	51	53	13	37	1
		%	1,8	44,7	46,5	11,4	32,5	0,9
	Total	fi	2	112	114	44	64	4
		%	1,8	98,2	100,0	38,6	56,1	3,5
			$\chi^2=11,421$			$p=0,010$		
Ansiedad	Sin ansiedad	fi	1	54	55	27	25	2
		%	0,9	47,3	48,2	23,7	21,9	1,8
	Con ansiedad	fi	1	58	59	17	39	2
		%	0,9	50,9	51,8	14,9	34,2	1,8
	Total	fi	2	112	114	44	64	4
		%	1,8	98,2	100,0	38,6	56,1	3,5
			$\chi^2=5,201$			$p=0,158$		

En la tabla 4 se evidenció la relación existente entre las redes sociales y las dimensiones de los trastornos mentales estrés y depresión, con valores de  $p=0,02$  y  $p=0,010$ , así también se determinó la relación no significativa con la ansiedad. A pesar de ello, los estudiantes que padecieron adicción y ansiedad, representan el 50,9 %; seguido por los estudiantes que tuvieron adicción y depresión, y por último con los que sufren de estrés. Por otro lado, el mayor porcentaje de estudiantes con cualquiera de estos trastornos, presenta un nivel moderado de adicción.

En la tabla 5, se observó la relación significativa del sexo, con la ansiedad y el estrés, con valores de  $p=0,003$  y  $p=0,02$ . Asimismo, se evidenció que el grado de estudios tiene relación con la ansiedad y la depresión, exhibiendo valores de  $p=0,024$  y  $p=0,025$ . Por otro lado, se encontró una mayor cantidad de mujeres que padecían de ansiedad y estrés, en un 35,1 % y 30,7 % respectivamente. Además, los estudiantes que cursaron el segundo grado de la carrera, presentaron un mayor índice de ansiedad con 30,7 %, seguido de depresión con 28,1 %. En cuanto a la edad no se halló relación significativa con ninguno de los trastornos mentales.

**Tabla 5.** Relación entre factores personales y trastornos mentales en estudiantes de medicina humana de una universidad peruana, 2024

			Ansiedad		Estrés		Depresión		
			Sin ansiedad	Con ansiedad	Sin estrés	Con estrés	Sin depresión	Con depresión	
Sexo	Femenino	fi	22	40	27	35	30	32	
		%	19,3	35,1	23,7	30,7	26,3	28,1	
	Masculino	fi	33	19	38	14	31	21	
		%	28,9	16,7	33,3	12,3	27,2	18,4	
				$\chi^2=1,790$		$\chi^2=10,062$		$\chi^2=1,433$	
				p=0,003		p=0,02		p=0,231	
Grado	Segundo	fi	21	35	27	29	24	32	
		%	18,4	30,7	23,7	25,4	21,1	28,1	
	Tercero	fi	34	24	38	20	37	21	
		%	29,8	21,1	33,3	17,5	32,5	18,4	
				$\chi^2=5,090$		$\chi^2=3,481$		$\chi^2=5,020$	
				p=0,024		p=0,062		p=0,025	
Edad	17-20	fi	24	35	33	26	28	31	
		%	21,1	30,7	28,9	22,8	24,6	27,2	
	21-25	fi	30	23	30	23	32	21	
		%	26,3	20,2	26,3	20,2	28,1	18,4	
	>26	fi	1	1	2	0	1	1	
		%	0,9	0,9	1,8	0,0	0,9	0,9	
			$\chi^2=2,839$		$\chi^2=1,540$		$\chi^2=1,883$		
			p=0,242		p=0,463		p=0,390		

## DISCUSIÓN

En la actualidad, la salud mental constituye un grave problema de salud pública, se reporta una alta prevalencia de síntomas depresivos, ansiedad y estrés en todas las esferas sociales,<sup>(23,24)</sup> más aún en los estudiantes de medicina. Estos padecimientos pueden ser generados por múltiples factores, como la adicción a las redes sociales (ARS). Es por ello que en el presente estudio se buscó encontrar la relación entre la ARS y trastornos mentales como depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de medicina; de los cuales se encontró significancia entre la variable independiente con las dimensiones depresión y estrés, más no con la ansiedad.<sup>(25)</sup> Del mismo modo, Mohammed<sup>(26)</sup> al relacionar la depresión como producto del abuso de los medios digitales, halló una significancia similar a los encontrados en este estudio, dado que el uso excesivo de redes sociales incrementa los niveles de comparación subjetiva con otras personas, predisponiendo a tener depresión.<sup>(27)</sup> Por otro lado, Jamila<sup>(28)</sup> obtuvo resultados semejantes, donde las redes sociales mostraron gran asociación con los niveles de estrés. Por el contrario, con respecto a la ansiedad, Yaskevich<sup>(29)</sup>, halló significancia del uso problemático de redes sociales entre estudiantes con dicho trastorno. Los 3 estudios anteriores son corroborados por Aliverdi<sup>(30)</sup> al manifestar que la relación entre el uso de redes virtuales y los puntajes de la escala DASS-21, usada en este estudio, son directamente proporcionales. Contrariamente, existen estudios donde se afirmó que el uso de redes sociales contribuye a aliviar los síntomas de los trastornos mentales.<sup>(31,32)</sup> Con respecto a la prevalencia y grado de adicción a las redes sociales, las frecuencias encontradas, ordenadas de mayor a menor son, nivel moderado, leve y severo. Además, se puede observar que la mayoría de estudiantes se encuentra interactuando con las redes sociales, tal como De La Mora<sup>(33)</sup> plantea en su estudio. Por otro lado, al igual que en esta investigación, Rahiminia<sup>(34)</sup>, obtuvo valores similares respecto a los niveles de adicción. Mientras que Muñoz<sup>(35)</sup> reportó que la adicción severa de redes en estudiantes de medicina fue el cuádruple de lo encontrado en este estudio. Por el contrario, Mboya<sup>(36)</sup> identificó que la prevalencia de la ARS fue tres veces menor, probablemente porque la cantidad de personas que usaron internet en Tanzania, fue menor.<sup>(37)</sup>

Por otro lado, en cuanto a la prevalencia de trastornos mentales en estudiantes de medicina humana, se evidencia que cerca de la mitad de estudiantes son afectados por la depresión, estrés y ansiedad.<sup>(38)</sup> Las dos primeras tienen frecuencias más altas en el nivel moderado, en cambio, la ansiedad, presenta mayor prevalencia en el nivel extremadamente severo. En relación al estrés, Alotaibi<sup>(39)</sup> halló niveles 1.5 veces mayores a los identificados en el presente estudio y Velastegui<sup>(40)</sup> encontró que existen conductas depresivas y



ansiosas en estudiantes de medicina, y al igual que en esta investigación, la ansiedad tiene mayor prevalencia a comparación de la depresión. Estos trastornos han incrementado a partir de la pandemia por COVID-19.<sup>(41)</sup> Sin embargo, en China, en un estudio realizado por Wang<sup>(42)</sup>, se halló un nivel de depresión y ansiedad mucho más bajo, específicamente un tercio menor, en comparación con la frecuencia encontrada en este estudio, así como también reportó Dhanoa<sup>(43)</sup> en Canadá. Finalmente, con relación a la influencia de los factores personales sobre el desarrollo de trastornos mentales, el presente estudio, encontró significancia entre el sexo con el estrés y ansiedad, pero no con la depresión. Además, se especifica que las mujeres son más propensas a tener estos tres trastornos. Esto es corroborado por Carbonell<sup>(44)</sup> quien indicó que los hombres son menos proclives a presentar depresión, ansiedad y estrés. Igualmente, Villagómez<sup>(45)</sup> reafirma y agrega que en efecto existe significancia entre el sexo y trastornos mentales. Por otro lado, con respecto al grado de estudios, se halló significancia con la ansiedad y la depresión, más no con el estrés. Además, los estudiantes de segundo año de la carrera, presentaron mayor frecuencia en los tres trastornos. En ese sentido, un estudio mexicano reportó que los estudiantes de años inferiores de la carrera de medicina humana, presentaron un porcentaje de depresión y de ansiedad similar a los encontrados, así como significancia entre ambas variables.<sup>(46,47)</sup> Esto podría ser atribuido al hecho de que los estudiantes de años superiores, presentan una mejor adaptación a la demanda de la carrera. Por último, referente a la edad, no se identificó relación significativa con ninguno de los trastornos mentales.

Por lo expuesto anteriormente, se valida la hipótesis inicial, ya que existe relación significativa de la adicción a las redes sociales con algunos trastornos mentales. Asimismo, se resalta que la preponderancia de adicción y trastornos mentales, al menos con niveles leves, son muy altos. En el caso de la adicción, es inducido probablemente por el aumento de los entornos virtuales a los que los alumnos son expuestos para el desarrollo académico, entornos que también dan entrada al mayor uso de las redes sociales. Asimismo, que el diseño de las páginas tiene mecanismos de recompensa que los vuelven adictivos.<sup>(48)</sup> Por otro lado, en relación a los trastornos mentales, son múltiples los factores que los desencadenan, y como se demuestra en esta investigación, el uso de las redes sociales es uno de ellos; sumado a ello, está el hecho que los estudiantes de medicina están sometidos a mayor presión académica, que podría generar estos trastornos.

## CONCLUSIONES

En conclusión, se determinó la relación de la adicción a las redes sociales con la depresión y el estrés. También se encontró que casi todos los estudiantes tienen adicción a las redes sociales, preponderantemente con niveles moderados. Asimismo, se registraron altos niveles de depresión, estrés y ansiedad. Por último, los factores personales como el sexo están relacionados con la depresión y el estrés, mientras el grado de estudios tiene significancia con la depresión y la ansiedad.

De allí subyace la importancia, porque los niveles de trastornos son elevados, y pueden ser controlados al disminuir el uso de las redes sociales y actuar acorde a los factores personales intervinientes para mejorar la calidad de vida de los estudiantes. Además, se observa que la relación de ambas variables y su frecuencia pueden variar de acuerdo al contexto del lugar donde se desarrollan los estudios. Finalmente, las recomendaciones para futuras investigaciones incluyen usar el método probabilístico, agregar otros factores intervinientes como la condición socioeconómica, estado amoroso, entre otros; así también analizar a poblaciones más numerosas que incluyan a los estudiantes que cursan ciencias básicas y clínicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado 26 de abril de 2024]. Trastornos mentales. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
2. RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 26 de abril de 2024]. Definición de red social - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/red-social>
3. Pato PS. ¿A partir de cuántas horas de uso se te considera adicto al móvil? [Internet]. Psicología y mente; 2023. [Citado 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.publico.es/psicologia-y-mente/a-partir-de-cuantas-horas-de-uso-se-te-considera-adicto-al-movil/>
4. Myriam LB. Adictos a Internet [Internet]. ElMundo: Salud y Medicina, 1997. [Citado 4 de mayo 2024]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/salud/Snumeros/97/S259/S259cibermed.html#:~:text=Si%20pasa%20m%C3%A1s%20de%2038>
5. Chico I, Díaz L, Garrote L. Nomofobia. Enfermedades del siglo XXI. Med Fam SEMERGEN [Internet]. 1 de octubre de 2018 [citado 2 de mayo de 2024];44(7):e117-8. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2018.05.002>

6. Alammar AM, Alsaleem SA, Mohammed A. Using Social Media on Mental Health among University Medical Students in Abha City, Southern Saudi Arabia [Internet]. 2020 [citado 2 de mayo de 2024]. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-42149/v1>
7. Bhaskara NV, Nandanur BS, Chakraborty A, Ghosh S. The effect of social media usage on the mental well-being of medical college students in Bangalore, Karnataka. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 30 de noviembre de 2020. [citado 2 de mayo de 2024];9(11):5731-5. Disponible en: DOI: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_910\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_910_20)
8. Lee MHL, Kaur M, Shaker V, Yee A, Sham R, Siau CS. Cyberbullying, Social Media Addiction and Associations with Depression, Anxiety, and Stress among Medical Students in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 10 de febrero de 2023. [citado 2 de mayo de 2024];20(4):3136. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20043136>
9. Aghajani Liasi G, Mahdi Nejad S, Sami N, Khakpour S, Ghorbani Yekta B. The prevalence of educational burnout, depression, anxiety, and stress among medical students of the Islamic Azad University in Tehran, Iran. *BMC Med Educ* [Internet]. 5 de septiembre de 2021. [citado 2 de mayo de 2024];21:471. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02874-7>
10. Roy P. Internet addiction, depression, anxiety and stress among first year medical students after COVID-19 lockdown: A cross sectional study in West Bengal, India. *J Family Med Prim Care* [Internet]. octubre de 2022. [citado 2 de mayo del 2024];11(10):6402-6. Disponible en: DOI: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_809\\_22](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_809_22)
11. Copajao C, Aragón CJ, Taype A. Nomophobia and Its Associated Factors in Peruvian Medical Students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. enero de 2022 [citado 2 de mayo de 2024];19(9):5006. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095006>
12. Leiva M, Indacochea S, Cano LA, Medina M, Leiva-Nina M, Indacochea-Cáceda S, et al. Asociación entre ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el año 2021. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. octubre de 2022 [citado 2 de mayo de 2024];22(4):735-42. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i4.4842>
13. Romero-Carazas, R., La Cruz-Arango, O.D., Torres-Sánchez, J.A., de Manchego, V.T.C., Suclla-Revilla, J.L., Gutiérrez-Monzón, S.G., Araujo-Montaño, M.B., Bernedo-Moreira, D.H.(2024) Knowledge management and intellectual capital according to sociodemographic variables in university professors. *Encontros Bibli*, 29, art. no. e96253 <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/download/96253/54944>
14. Sandoval KD, Morote PV, Moreno M, Taype A. Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 9 de noviembre de 2021 [citado 2 de mayo de 2024]; Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016%2Fj.rcp.2021.10.005>
15. Piscocoya JL, Heredia WV, Morocho N, Zeña S, Hernández PJ, Díaz C, et al. Prevalence and Factors Associated with Anxiety and Depression in Peruvian Medical Students. *Int J Environ Res Public Health*. 7 de febrero de 2023 ;20(4):2907. [citado 2 de mayo de 2024] Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20042907>
16. Carrillo FO, Picoy Romero PR, Rojas RE, Carrillo FO, Picoy Romero PR, Rojas RE. Impacto de la adicción a redes sociales en la salud mental de los estudiantes de medicina humana, en tiempos de Covid-19. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. octubre de 2023 [citado 25 de abril de 2024];23(4):62-72. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v23i4.5920>
17. Regalado CR. Asociación entre uso de internet y procrastinación en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca noviembre 2022- marzo 2023 [tesis de pregrado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Disponible en [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5691/T016\\_70202690\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5691/T016_70202690_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



18. Yanina YB. Conocimientos, actitudes, opiniones y creencias sobre la enfermedad mental en estudiantes de la facultad de medicina humana de la universidad nacional de cajamarca, cajamarca - 2021 [tesis de pregrado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4186/T016\\_72470914\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4186/T016_72470914_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Hernández R, Fernández C, Baptista M del P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6.a ed. México: McGrawHill; 2014. 600 p. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
20. Ecurra M, Salas E. Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit*. enero de 2014;20(1):73-91.
21. Jara Robles CL, Nicolás Calderón JE. Adicción a redes sociales y alteraciones en la salud mental en estudiantes de medicina humana de la UNS durante la pandemia Covid-19 en el año 2021 [Tesis de pregrado]. Repos Inst - UNS [Internet]. 30 de septiembre de 2022 [citado 18 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4020/52509.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Antony M, Bieling P, Cox B, Enns M, Swinson R. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess*. 1 de junio de 1998;10:176-81. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
23. Polo R. Propiedades Psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad Y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote [Tesis de pregrado]. Univ César Vallejo [Internet]. 2017 [citado 14 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10290>
24. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS - 21): Validación de la Versión abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Ter Psicológica* [Internet]. diciembre de 2012 [citado 14 de mayo de 2024];30(3):49-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
25. Osorio-Martínez ML, Malca-Casavilca M, Condor-Rojas Y, Becerra-Bravo MA, Ruiz Ramirez E. [Factors associated with the development of stress, anxiety and depression in the context of COVID-19 pandemic in Peruvian healthcare facilities]. *Arch Prevencion Riesgos Laborales*. 15 de julio de 2022;25(3):271-84. DOI: <https://doi.org/10.12961/aprl.2022.25.03.04>
26. Mohammad AA. Listen to Me; Here's an Analysis of Social Media Impact on Mental Health of Medical Students. *Biomed J Sci Tech Res*. 19 de enero de 2024;54. DOI: <http://dx.doi.org/10.26717/BJSTR.2024.54.008572>
27. Ojha K, Soohinda G, Sampath H, Dutta S. Social networking sites and its relation to social comparison and psychological well-being among medical university students. *Indian J Psychiatry* [Internet]. 2021 [citado 19 de mayo de 2024];63(6):593-6. DOI: [https://doi.org/10.4103%2FIndianjpsychiatry.indianjpsychiatry\\_1344\\_20](https://doi.org/10.4103%2FIndianjpsychiatry.indianjpsychiatry_1344_20)
28. Jamila A, Setyohadi D, Limantara S, Pambudi P, Illiandri O. Social media addiction and stress among Indonesian medical students in Banjarmasin. *J Kedokt Syiah Kuala*. 30 de agosto de 2021;21. DOI: <http://dx.doi.org/10.24815/jks.v21i2.19603>
29. Yaskevich RA, Moskalenko OL. Association of problem use of social networks with mood disorders in medical university students. *Russ J Educ Psychol* [Internet]. 30 de diciembre de 2023 [citado 19 de mayo de 2024];14(6):400-21. DOI: <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2023-14-6-400-421>
30. Aliverdi F, Farajidana H, Tourzani ZM, Salehi L, Qorbani M, Mohamadi F, et al. Social networks and internet emotional relationships on mental health and quality of life in students: structural equation modelling. *BMC Psychiatry* [Internet]. 5 de julio de 2022 [citado 19 de mayo de 2024];22(1):451. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04097-6>
31. Mamani-Jilaja, D., Huayanca-Medina, P. C. ., Casa-Coila, M. D. ., Vilca-Apaza, H.-M. ., & Romero-Carazas, R. (2023). Análisis bibliométrico de la producción científica en los deportes colectivos (Bibliometric analysis of scientific production in collective sports). *Retos*, 49, 853-861. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.99002>

32. Ulvi O, Karamelic-Muratovic A, Baghbanzadeh M, Bashir A, Smith J, Haque U. Social Media Use and Mental Health: A Global Analysis. *Epidemiologia* [Internet]. marzo de 2022 [citado 20 de mayo de 2024];3(1):11-25. DOI: <https://doi.org/10.3390/epidemiologia3010002>
33. De la Mora Martín F, Aguiar Ivargollin K, Rodríguez Molina FJ, Díaz Díaz J, de la Mora Martín F, Aguiar Ivargollin K, et al. Caracterización del uso de las redes sociales por estudiantes de Medicina. *MediSur*. octubre de 2020;18(5):879-85. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000500879](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000500879)
34. Rahiminia H, Soori H, Jafari M, Khodakarim S. The Prevalence of Addiction to Social Network Among Students in Iran and its Factors Related: A Study Conducted in 2020. *Clin Pract Epidemiol Ment Health CP EMH*. 2021;17:170-6. DOI: <https://doi.org/10.2174/1745017902117010170>
35. Muñoz-Dueñas CR, Burgos-Muñoz SJ, Novoa-Sandoval P, Toro-Huamanchumo CJ. Adicción a Internet: ¿cuál es la realidad en estudiantes de medicina de Latinoamérica? *Educ Médica*. 1 de julio de 2017;18(3):222-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.01.005>
36. Mboya IB, Leyaro BJ, Kongo A, Mkombe C, Kyando E, George J. Internet addiction and associated factors among medical and allied health sciences students in northern Tanzania: a cross-sectional study. *BMC Psychol*. 9 de julio de 2020;8(1):73. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00439-9>
37. World Bank Open Data [Internet]. [citado 19 de mayo de 2024]. World Bank Open Data. Disponible en: <https://data.worldbank.org>
38. Gonzales López, K. M. ., Bernedo-Moreira, D. H. ., Gonzales López, J. N. ., Loayza-Apaza, Y. T. ., Pacompía Quispe, H. F. ., & Papanicolau Denegri, J. N. A. . (2023). Knowledge and attitudes about essential newborn care in women experiencing motherhood for the first time. *Salud, Ciencia Y Tecnología - Serie De Conferencias*, 2, 380. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023380>
39. Alotaibi AD, Alosaimi FM, Alajlan AA, Bin Abdulrahman KA. The relationship between sleep quality, stress, and academic performance among medical students. *J Fam Community Med* [Internet]. 2020 [citado 20 de mayo de 2024];27(1):23-8. DOI: [https://doi.org/10.4103%2Fjfcfcm.JFCM\\_132\\_19](https://doi.org/10.4103%2Fjfcfcm.JFCM_132_19)
40. Velastegui-Hernández D, Mayorga-Lascano M. Estados de ánimo, ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la crisis sanitaria COVID-19. *Psicol UNEMI* [Internet]. 29 de junio de 2021 [citado 20 de mayo de 2024];5(9):10-20. DOI: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol5iss9.2021pp10-20p>
41. Nair M, Moss N, Bashir A, Garate D, Thomas D, Fu S, et al. Mental health trends among medical students. *Proc Bayl Univ Med Cent* [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024];36(3):408-10. DOI: <https://doi.org/10.1080%2F08998280.2023.2187207>
42. Wang J, Liu M, Bai J, Chen Y, Xia J, Liang B, et al. Prevalence of common mental disorders among medical students in China: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health* [Internet]. 31 de agosto de 2023 [citado 20 de mayo de 2024];11:1116616. DOI: <https://doi.org/10.3389%2Ffpubh.2023.1116616>
43. Dhanoa S, Oluwasina F, Shalaby R, Kim E, Agyapong B, Hrabok M, et al. Prevalence and Correlates of Likely Major Depressive Disorder among Medical Students in Alberta, Canada. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 13 de septiembre de 2022 [citado 20 de mayo de 2024];19(18):11496. DOI: <https://doi.org/10.3390%2Fijerph191811496>
44. Carbonell D, Arevalo SVC, Morales M, Ocampo MB, Cepeda IL. Síntomas depresivos, ansiedad, estrés y factores asociados en estudiantes de medicina. *Interdiscip J Epidemiol Public Health* [Internet]. 15 de diciembre de 2019 [citado 20 de mayo de 2024];2(2):e-021. DOI: <http://dx.doi.org/10.18041/2665-427X/ijeph.2.5497>
45. Villagómez-López AM, Cepeda-Reza TF, Torres-Balarezo PI, Calderón-Vivanco JM, Villota-Acosta CA, Balarezo-Díaz TF, et al. Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina en la educación virtual durante la pandemia por COVID-19. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2023 [citado 20 de mayo de 2024];61(5):559-66. DOI: <https://doi.org/10.5281%2Fzenodo.8316418>

46. National Geographic [Internet]. 2023 [citado 22 de mayo de 2024]. Cómo puede afectar al cerebro el uso de las redes sociales. Disponible en: <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/como-puede-afectar-al-cerebro-el-uso-de-las-redes-sociales>

47. Romero-Carazas R, Román-Mireles A, Loayza-Apaza YT, Bernedo-Moreira DH. Interactivity in science museums and the development of logical thinking in students: a bibliometric study. *Salud, Ciencia Y Tecnología*. 2023;2:388. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023388>

48. Bernedo-Moreira DH, Papanicolau Denegri JNA, Loayza-Apaza YT, Pacompía Quispe HF, Gonzales López JN. Generational diversity and labor productivity, a pressing problem in Peruvian public institutions. *Salud, Ciencia Y Tecnología*. 2023;2:381. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023381>

### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Cristian David Contreras-Tello.

*Curación de datos:* Maira Antonella Meza-Chunque.

*Análisis formal:* Luis Gonzalo Barrera-Benavides.

*Investigación:* Yeison Emanuel Infante-Fernández.

*Metodología:* Maira Antonella Meza-Chunque.

*Administración del proyecto:* Luis Gonzalo Barrera-Benavides.

*Recursos:* Enzo Bazualdo-Fiorini.

*Software:* Cristian David Contreras-Tello.

*Supervisión:* Esperanza Portilla-Delgado.

*Validación:* Enzo Bazualdo-Fiorini.

*Visualización:* Esperanza Portilla-Delgado.

*Redacción - borrador original:* Yeison Emanuel Infante-Fernández.

*Redacción - revisión y edición:* Cristian David Contreras-Tello.