



# IMPACTO DE LA ADICCIÓN A REDES SOCIALES EN LA SALUD MENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA, EN TIEMPOS DE COVID-19

IMPACT OF ADDICTION TO SOCIAL NETWORKS ON THE MENTAL HEALTH OF HUMAN MEDICINE STUDENTS, IN TIMES OF COVID-19

Fiorella Otero-Carrillo <sup>1,2,a</sup>, Pamela Rocio Picoy-Romero <sup>1,2,a</sup>, Rubén Espinoza-Rojas <sup>2,b</sup>,

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación de la adicción a redes sociales y las consecuencias en salud mental en estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma, año 2021. **Métodos:** Estudio observacional transversal, participaron 454 estudiantes de medicina humana de primero a quinto año, elegidos por muestreo aleatorio estratificado proporcional al tamaño. El instrumento fue validado, obteniendo un Alpha de Cronbach ( $\alpha=0,90$ ), los cuestionarios empleados fueron: Adicción a redes sociales (ARS), escala de depresión, ansiedad, estrés (DASS-21) y índice de la calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI). A fin de evaluar la asociación entre variables, utilizamos razón de prevalencia (RP) crudo y ajustado, mediante el modelo de regresiones de Poisson con el enlace logarítmico y con intervalo de confianza del 95%. **Resultados:** El 65,4% eran mujeres, con edad promedio 21,2 años. Se evidenció asociación significativa entre adicción a redes sociales alto y salud mental (RPC: 2,59; IC95%: 1,92-3,50; p: 0,000), así mismo, los niveles alto y medio de adicción a redes sociales con síntomas depresivos, ansiedad, estrés (p: 0,000) y calidad de sueño (p<0,010), respectivamente. El 41%, 49,1% y 9,9% de los estudiantes presentaron adicción a redes sociales bajo, medio y alto respectivamente. Un 57,5% presentaron síntomas depresivos, 56,4% ansiedad, 70,5% estrés y 77,3% mala calidad de sueño. **Conclusiones:** Encontramos una fuerte asociación entre ARS y salud mental. Por lo cual se recomienda a los universitarios que sean evaluados por especialistas de salud mental para una correcta identificación, evaluación y manejo de los problemas de la ARS.

**Palabras clave:** Conducta adictiva; Red social; Salud mental; Estudiantes de medicina. (Fuente: DeCS- BIREME)

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association of addiction to social networks and the consequences in mental health in human medicine students of the Ricardo Palma University, year 2021. **Methods:** Cross-sectional observational study, with the participation of 454 human medicine students from first to fifth year, chosen by stratified random sampling proportional to size. The instrument was validated, obtaining a Cronbach's Alpha ( $\alpha=0.90$ ), the questionnaires used were: Addiction to Social Networks (ARS), Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS-21) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). In order to evaluate the association between variables, we used crude and adjusted prevalence ratio (PR), using the Poisson regression model with the logarithmic link and with the 95% confidence interval. **Results:** 65.4% were women, with an average age of 21.2 years. A significant association was found between high social network addiction and mental health (PRc: 2.59; 95% CI: 1.92-3.50; p: 0.000) and, likewise, between high and medium levels of social network addiction. social and with depression, anxiety, stress (p: 0.000) and sleep quality (p<0.010), respectively. 41%, 49.1% and 9.9% of the students presented low, medium and high addiction to social networks, respectively. 57.5% had depression, 56.4% anxiety, 70.5% stress and 77.3% poor sleep quality. **Conclusions:** There was a strong association between ARS and mental health. Therefore, it is recommended that university students visit mental health specialists quarterly for proper identification, evaluation, and management of the problems generated by ARS.

**Keywords:** Behavior; Addictive; Social networking; Mental health; Students; Medical. (Source: MESH-NLM)

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, Lima - Perú.

<sup>2</sup> Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas (INICIB), Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

<sup>a</sup> Bachiller de medicina.

<sup>b</sup> Estadístico, Maestría en administración y gerencia social.

Citar como: Otero-Carrillo F, Picoy-Romero PR, Espinoza-Rojas R, De La Cruz-Vargas J. 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 Hum. 2023;23(4):62-72. doi 10.25176/RFMH.v23i4.5920

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe





## INTRODUCCIÓN

Las redes sociales son aquellas plataformas abiertas y poseen ciertas características como un perfil propio, un listado público de contactos e intercambio continuo de contenido<sup>(1)</sup>, estas se dividen en diferentes tipos de acuerdo al objetivo deseado del usuario por ejemplo tenemos redes sociales de relaciones como son Instagram, Twitter, Tinder, Facebook y redes sociales de entretenimiento, estas son YouTube, Pinterest y TikTok<sup>(2)</sup>. Los adolescentes y adultos jóvenes de esta generación han nacido junto al auge de la tecnología y van creciendo con las innovadoras propuestas que brindan las redes sociales, y así como este nuevo mundo virtual puede influir positivamente, su uso de manera inadecuada puede afectar la salud mental<sup>(3)</sup>. En el Perú, entre los años 2020 y 2021 se estimó que del 78% al 80% de la población entre 18 y 70 años, se conectan a internet con el principal objetivo de usar las redes sociales (77%), seguido de conversaciones mediante chats (70%) y estudiar (67%); además las tres plataformas más usadas por peruanos durante la cuarentena fueron WhatsApp, Facebook y YouTube<sup>(4-6)</sup>.

En la nueva era de coronavirus 2019 (COVID-19) el internet y las redes sociales se han vuelto un elemento indispensable para la educación, trabajo y entretenimiento, facilitando numerosas actividades de la vida diaria. Siendo la población estudiantil el grupo más expuesto debido al nuevo método de aprendizaje virtual por el aislamiento obligatorio y el cierre temporal de escuelas y universidades como ocurre en muchos países<sup>(7,8)</sup>. Para los estudiantes de medicina humana las implicaciones de la adicción a las redes sociales pueden entorpecer sus estudios e impactar sus metas profesionales a largo plazo, teniendo consecuencias perjudiciales para la sociedad, ya que un uso excesivo de estas puede distraer fácilmente a los estudiantes, perjudicando la memoria y dificultando recordar lo que están aprendiendo, además afecta directamente el estado de ánimo y la calidad de sueño, esto podría influir en el futuro profesional de la salud a no brindar una adecuada calidad de atención a la población<sup>(9,10)</sup>.

Se han realizado estudios en diferentes países sobre el efecto de las redes sociales, evidenciando que un uso prolongado de plataformas como por ejemplo Facebook puede estar relacionado con signos y síntomas de depresión, ansiedad y estrés<sup>(3)</sup>. Asimismo, una investigación en universitarios peruanos

determinó relación significativa entre adicción a redes sociales con sintomatología depresiva y mala calidad del sueño<sup>(9)</sup>. Hou Y, et al (2019) encontraron que el uso adictivo de las redes sociales era común entre los universitarios y se asociaba con mala salud mental y un mal rendimiento académico<sup>(10)</sup>.

Por todo ello, el objetivo de esta investigación fue buscar la asociación entre la adicción a las redes sociales y la salud mental en los estudiantes de medicina humana, tales como síntomas depresivos, ansiedad, estrés y calidad de sueño.

## MÉTODOS

### Diseño y tipo de estudio

Estudio de tipo observacional, analítico transversal.

### Población y muestra

La población total en la Universidad Ricardo Palma fue de 1681 estudiantes de medicina humana de primero a quinto año en el periodo académico 2021. El tamaño de muestra fue de 446 estudiantes, para obtener el tamaño de muestra se utilizó el software EPIDAT, considerando un nivel de confianza al 95%, poder estadístico del 80%, proporción de adicción a redes sociales con salud mental ( $P1=55,6\%$ )<sup>(11)</sup> y proporción de adicción a redes sociales sin salud mental ( $P2=41,9\%$ )<sup>(13)</sup>.

En la población definimos como estrato a cada año académico, con la finalidad de mejorar la representatividad de los resultados. En cada estrato se obtuvo un tamaño de muestra proporcional al tamaño del estrato en la población (primer año: 74, segundo año: 84, tercer año: 107, cuarto año: 111, quinto año: 70 alumnos). Para la muestra, se utilizó el listado de los 1681 alumnos de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma de primero a quinto año. Se seleccionó a los alumnos aleatoriamente en cada estrato, utilizando la opción de muestras complejas del SPSS versión 27. Luego para compartir el cuestionario se consiguió los números telefónicos de todos los estudiantes seleccionados con ayuda de los delegados de cada año académico.

### Criterios de Inclusión

Estudiantes de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma matriculados en el año 2021, que cursaron de primero a quinto año y que autorizaron su participación.

### Criterios de Exclusión

Estudiantes que contestaron las encuestas parcialmente y fuera de la fecha.

### Encuesta

Los instrumentos fueron validados por 3 expertos, especialistas en el tema con grado de magister y especialistas en investigación, posteriormente se realizó una prueba piloto con 40 estudiantes de medicina humana distribuidos de primero a quinto año, así mismo, se consideró la cuota por sexo y grupo de edad; para el recojo del dato durante la prueba piloto, los instrumentos fueron sistematizados en formulario de Google y se envió a los estudiantes mediante WhatsApp, una vez finalizado el recojo del dato, la base de datos se exportó a SPSS versión 27 para obtener los resultados de confiabilidad de los instrumentos, con el coeficiente de Alfa de Cronbach: para el total del cuestionario ( $\alpha=0,90$ ). Para la encuesta de ARS ( $\alpha=0,94$ ), DASS-21 (depresión:  $\alpha=0,91$ ; ansiedad:  $\alpha=0,88$ ; estrés:  $\alpha=0,89$ ) y PSQI obtuvo confiabilidad esperada ( $\alpha=0,88$ ). Las variables de identificación como sexo, edad y año académico no se consideraron para medir la confiabilidad.

Para el estudio final los participantes de la prueba piloto no fueron considerados, posteriormente los instrumentos validados y confiables, se enviaron mediante un enlace por medio de WhatsApp a la muestra de los estudiantes escogidos aleatoriamente en cada año académico, el recojo de datos se realizó entre el 12 noviembre y el 15 de diciembre del año 2021. Obtuvimos la respuesta de 454 estudiantes de medicina humana de primero a quinto año.

### Variable independiente

La variable independiente es la adicción a redes sociales. Así mismo, se consideran las covariables: sexo, edad, año académico, relación con padres y relación con hermanos, evaluándolos de la siguiente manera: La primera sección del instrumento consto de los datos generales de los estudiantes como edad (en años vividos y rango por quinquenios), sexo (mujer o varón) y año académico (primero a quinto año). Para la variable relación con padres y hermanos se evaluó con la escala de Likert de 1 al 5, siendo mala relación=1 y buena relación=5. Adicción a redes sociales (ARS). Este cuestionario busca identificar e indicar el grado de apego a las redes sociales, está conformado por 23

ítems directos y 1 inverso con un puntaje total según la escala de Likert: Puntajes directos del ítem 1 a 12 y 14 a 24 (siempre= 4, casi siempre= 3, a veces= 2, casi nunca= 1 y nunca= 0) y puntaje inverso del ítem 13<sup>(14)</sup>. Los rangos considerados, son: nivel bajo de 0 a 32, nivel medio de 33 a 64 y nivel alto de 65 a 96 puntos. El puntaje para estos tres rangos (nivel bajo, medio y alto) fueron calculados utilizando la regla de Stanones según sus puntajes obtenidos en el cuestionario.

### Variables dependientes

Estuvo conformado por 5 variables dependientes, las cuales son: síntomas depresivos, ansiedad, estrés, calidad de sueño y salud mental.

Depresión, ansiedad y estrés (DASS-21). Cuestionario que evaluó los síntomas depresivos, ansiedad y estrés. Está conformado por tres subescalas y 21 preguntas. Para síntomas depresivos las preguntas son: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21; para ansiedad: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20; y para estrés: 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, los cuales fueron medidos con escala de Likert con cuatro alternativas, siendo nunca= 0 y casi siempre= 3. El puntaje máximo por cada subescala fue de 21 puntos, para considerar en dos grupos, cada uno de las 3 subescalas se utilizó la mediana<sup>(15,16)</sup>.

Pittsburg sleep quality index (PSQI). Cuestionario que constó de preguntas que evaluaron la calidad de sueño durante el último mes, para agrupar en buena y mala calidad de sueño se utilizó la mediana<sup>(17)</sup>.

### Salud mental

Se determinó sumando los puntajes de las variables: síntomas depresivos, estrés, ansiedad y calidad de sueño. Para agrupar en buena y mala salud mental se utilizó la mediana.

### Análisis estadístico

La base de datos fue recopilada mediante Formularios de Google. Se realizó una validación interna de la base de datos, asignando las etiquetas en escala de Likert para proceder con el análisis. Una vez verificado las respuestas fue exportado al software estadístico SPSS versión 27, que se descargó de la página web del IBM SPSS de la opción prueba gratuita. Luego se procedió a recodificar la variable independiente, las covariables y las variables dependientes para determinar sus niveles y la presencia o ausencia de estas; se empleó análisis



univariado para las frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar. En el análisis bivariado y multivariado se correlacionó las categorías de la variable independiente, y las covariables con la dependiente utilizando RP crudo y RP ajustado, con el modelo de regresión de Poisson con varianza robusta y función de enlace logarítmico. Un supuesto estadístico fundamental analizado fue la independencia de las observaciones. Los resultados se obtuvieron considerando el diseño de la muestra, para ello se utilizó el diseño de muestras complejas en el SPSS versión 27.

### Consideraciones éticas

Esta investigación consideró el principio ético de "respeto a las personas" ya que contó con la aprobación de los participantes mediante un consentimiento informado documentado, detallando el propósito del estudio y resguardando la confidencialidad; también se respetó el principio de "justicia" porque se llevó a cabo

una selección equitativa por muestreo estratificado. Todo ello aprobado por el Comité de Ética de investigación de la Facultad de medicina "Manuel Huamán Guerreo" Universidad Ricardo Palma, código: PG082-021.

## RESULTADOS

En total se analizaron 454 encuestas, el 65,4% (n=297) fueron mujeres, el rango de edad 17 a 21 años y tercer año académico son los grupos más predominantes. El 49,1% (n=223) de estudiantes presentaron nivel de adicción medio, seguido de adicción bajo con 41% y 9,9% tuvieron nivel de adicción alto. Además, el 40,5% (n=184) tienen mala salud mental, el 57,5% presentó depresión, 56,4% ansiedad, 70,5% estrés y 77,3% mala calidad de sueño. En cuanto a la relación familiar, el 18,5% tuvo una mala relación con padres y 17,7% una mala relación con hermanos (Tabla 1). Las redes sociales más utilizadas fueron WhatsApp (93%), Instagram (70%) y en tercer lugar YouTube (64%).

**Tabla 1.** Análisis univariado de las características generales de los estudiantes de medicina humana (N=454).

Variables		Frecuencia	%
	<b>Total</b>	454	100,0
Salud mental	Buena	270	59,5
	Mala	184	40,5
Síntomas depresivos	No	193	42,5
	Sí	261	57,5
Ansiedad	No	198	43,6
	Sí	256	56,4
Estrés	No	134	29,5
	Sí	320	70,5
Calidad de sueño	Buena	103	22,7
	Mala	351	77,3
Adicción a redes sociales	Bajo	186	41,0
	Medio	223	49,1
	Alto	45	9,9
Edad (años)	(Media ± DS)	21,2	± 3,3
	17-21	292	64,3
	22-26	134	29,5
	27-31	20	4,4
	>31	8	1,8

Sexo	Varón	157	34,6
	Mujer	297	65,4
Año académico	Primero	75	16,5
	Segundo	85	18,7
	Tercer	113	24,9
	Cuarto	111	24,4
	Quinto	70	15,4
Relación con padres	Mala	84	18,5
	Buena	370	81,5
Relación con hermanos	Mala	76	17,7
	Buena	354	82,3

**Según el Análisis bivariado de salud mental, depresión, estrés, ansiedad y calidad de sueño**

En los estudiantes de medicina humana, el riesgo de mala salud mental en el grupo con adicción a las redes sociales alto (IC95%: 1,92-3,50) y medio (IC95%: 1,26-

2,17) fue 159% y 65% mayor respecto al nivel de adicción bajo, además, la mala relación con padres y con hermanos fueron factores de riesgo para la salud mental; por otro lado, el sexo masculino (IC95%: 0,58-0,96) fue factor protector (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis bivariado y multivariado de la variable independiente y covariables asociado a salud mental en estudiantes de medicina humana, 2021.

Variable y covariables		RPC	IC 95%	Salud mental			
				p valor	RPa	IC 95%	p valor
Adicción a redes sociales	Alto	2,59	(1,92-3,50)	0,000 <sup>a</sup>	2,42	(1,78-3,31)	0,000 <sup>a</sup>
	Medio	1,65	(1,26-2,17)	0,000 <sup>a</sup>	1,59	(1,20-2,09)	0,001 <sup>a</sup>
	Bajo	Referencia			Referencia		
Sexo	Varón	0,75	(0,58-0,96)	0,024 <sup>a</sup>	0,74	(0,58-0,95)	0,019 <sup>a</sup>
	Mujer	Referencia			Referencia		
Edad (años)	17-21	3,43	(0,54-21,52)	0,189			
	22-26	3,16	(0,50-20,03)	0,221			
	27-31	2,00	(0,27-14,55)	0,494			
	>31	Referencia					
Año académico	Primero	1,03	(0,70-1,53)	0,870			
	Segundo	1,18	(0,82-1,69)	0,383			
	Tercero	0,97	(0,67-1,41)	0,886			
	Cuarto	0,92	(0,63-1,34)	0,678			
	Quinto	Referencia					
Relación con padres	Mala	1,74	(1,40-2,15)	0,000 <sup>a</sup>	1,58	(1,22-2,04)	0,000 <sup>a</sup>
	Buena	Referencia			Referencia		
Relación con hermanos	Mala	1,32	(1,02-1,72)	0,037 <sup>a</sup>	1,03	(0,77-1,38)	0,837
	Buena	Referencia			Referencia		

<sup>a</sup>Significativo  $P < 0,05$

RPC: Razón de prevalencias crudo; RPa: Razón de prevalencias ajustada; IC95%: intervalo de confianza a 95%.



El riesgo de síntomas depresivos en los estudiantes de medicina humana que tienen adicción a las redes sociales alto (IC95%: 1,69-2,60) y medio (IC95%: 1,35-2,01) fue de 109% y 65% mayor en comparación con el nivel de adicción bajo, también la mala relación con los

padres (IC95%: 1,17-1,61) y con hermanos (IC95%: 1,04-1,49) indicaron ser factores de riesgo; el sexo masculino (IC95%: 0,66-0,95) fue factor de protección para síntomas depresivos (Tabla 3).

**Tabla 3.** Análisis bivariado y multivariado de la variable independiente y covariables asociado a síntomas depresivos en estudiantes de medicina humana, 2021 (N=454).

Variable y covariables	RPC	Síntomas depresivos			RPCa	IC 95%	p valor
		IC 95%	p valor	IC 95%			
Adicción a redes sociales	Alto	2,09	(1,69-2,60)	0,000 <sup>a</sup>	Referencia	Referencia	0,000 <sup>a</sup>
	Medio	1,65	(1,35-2,01)	0,000 <sup>a</sup>			
	Bajo	Referencia					
Sexo	varón	0,80	(0,66-0,95)	0,012	Referencia	Referencia	0,009 <sup>a</sup>
	Mujer	Referencia					
Edad (años)	17-21	2,40	(0,72-7,99)	0,155	Referencia	Referencia	0,009 <sup>a</sup>
	22-26	2,34	(0,69-7,80)	0,171			
	27-31	1,20	(0,30-4,74)	0,795			
	> 31	Referencia					
Año académico	Primero	0,97	(0,72-1,27)	0,754	Referencia	Referencia	0,009 <sup>a</sup>
	Segundo	0,98	(0,75-1,29)	0,908			
	Tercero	1,01	(0,79-1,30)	0,923			
	Cuarto	0,95	(0,74-1,23)	0,718			
	Quinto	Referencia					
Relación con padres	Mala	1,37	(1,17-1,61)	0,000 <sup>a</sup>	Referencia	Referencia	0,031 <sup>a</sup>
	Buena	Referencia					
Relación con hermanos	Mala	1,24	(1,04-1,49)	0,018	Referencia	Referencia	0,377
	Buena	Referencia					

<sup>a</sup> Significativo  $P < 0,05$

RPC: Razón de prevalencias crudo; RPCa: Razón de prevalencias ajustada; IC95%: intervalo de confianza a 95%.

El riesgo de ansiedad en los estudiantes con niveles de adicción alto (IC95%: 1,95-2,93) y medio (IC95%: 1,37-2,08) fue 139% y 69% mayor que los estudiantes con nivel bajo de adicción, además, la mala relación con

padres (IC95%: 1,17-1,62) fue 38% mayor comparándose con los que tienen buena relación y el sexo masculino resultó ser factor protector (Tabla 4).

**Tabla 4.** Análisis bivariado y multivariado de la variable independiente y covariables asociado a ansiedad en estudiantes de medicina humana, 2021 (N=454).

Variable y covariables	RPC	Ansiedad			RPCa	IC 95%	p valor
		IC 95%	p valor	IC 95%			
Adicción a redes sociales	Alto	2,39	(1,95-2,93)	0,000 <sup>a</sup>	Referencia	Referencia	0,000 <sup>a</sup>
	Medio	1,69	(1,37-2,08)	0,000 <sup>a</sup>			
	Bajo	Referencia					
Sexo	Varón	0,77	(0,64-0,93)	0,006 <sup>a</sup>	Referencia	Referencia	0,003 <sup>a</sup>
	Mujer	Referencia					

Edad (años)	17-21	2,40	(0,72-7,99)	0,155			
	22-26	2,15	(0,64-7,21)	0,215			
	27-31	1,40	(0,37-5,35)	0,623			
	> 31	Referencia					
Año académico	Primero	1,18	(0,90-1,55)	0,239			
	Segundo	1,15	(0,88-1,51)	0,317			
	Tercero	0,98	(0,74-1,29)	0,875			
	Cuarto	0,95	(0,71-1,25)	0,698			
	Quinto	Referencia					
Relación con padres	Mala	1,38	(1,17-1,62)	0,000 <sup>a</sup>	1,27	(1,08-1,49)	0,004 <sup>a</sup>
	Buena	Referencia			Referencia		
Relación con hermanos	Mala	1,15	(0,94-1,39)	0,171			
	Buena	Referencia					

<sup>a</sup>Significativo  $P < 0,05$

RPc: Razón de prevalencias crudo; RPa: Razón de prevalencias ajustada; IC95%: intervalo de confianza a 95%.

El riesgo de estrés en los estudiantes de medicina humana por adicción a redes sociales alto (IC95%: 1,39-1,91) y medio (IC95%: 1,21-1,62) fue 63% y 40% mayor que los que tienen nivel de adicción bajo, la mala

relación con padres y con hermanos representaron 23% mayor riesgo de estrés y el sexo masculino fue un factor protector (Tabla 5).

**Tabla 5.** Análisis bivariado y multivariado de la variable independiente y covariables asociado a estrés en estudiantes de medicina humana, 2021 (N=454).

Variable y covariables		RPc	IC 95%	Estrés			
				p valor	RPa	IC 95%	p valor
Adicción a redes sociales	Alto	1,63	(1,39-1,91)	0,000 <sup>a</sup>	1,55	(1,32-1,81)	0,000 <sup>a</sup>
	Medio	1,40	(1,21-1,62)	0,000 <sup>a</sup>	1,37	(1,18-1,57)	0,000 <sup>a</sup>
	Bajo	Referencia			Referencia		
Sexo	Varón	0,81	(0,70-0,93)	0,003	0,80	(0,70-0,92)	0,001 <sup>a</sup>
	Mujer	Referencia			Referencia		
Edad	17-21	1,44	(0,72-2,89)	0,306			
	22-26	1,46	(0,73-2,95)	0,287			
	27-31	0,80	(0,33-1,92)	0,618			
	> 31	Referencia					
Año académico	Primero	0,99	(0,81-1,21)	0,908			
	Segundo	1,00	(0,83-1,21)	0,991			
	Tercero	0,93	(0,77-1,13)	0,491			
	Cuarto	0,94	(0,78-1,14)	0,523			
	Quinto	Referencia					
Relación con padres	Mala	1,23	(1,09-1,39)	0,001	1,08	(0,94-1,24)	0,268
	Buena	Referencia			Referencia		
Relación con hermanos	Mala	1,23	(1,09-1,39)	0,001 <sup>a</sup>	1,16	(1,01-1,33)	0,038 <sup>a</sup>
	Buena	Referencia			Referencia		

<sup>a</sup>Significativo  $P < 0,05$

RPc: Razón de prevalencias crudo; RPa: Razón de prevalencias ajustada; IC95%: intervalo de confianza a 95%.



Por último, se halló el riesgo de mala calidad del sueño en los estudiantes con adicción a redes sociales alto (IC95%: 1,11-1,46) y medio (IC95%: 1,04-1,30) siendo

27% y 16% mayor en comparación con el nivel de adicción bajo, también la mala relación con padres determinó 16% mayor riesgo. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Análisis bivariado y multivariado de la variable independiente y covariables asociado a calidad del sueño en estudiantes de medicina humana, 2021 (N=454).

Variable y covariables	RPC	Calidad del sueño					
		IC 95%	p valor	RPa	IC 95%	p valor	
Adicción a redes sociales	Alto	1,27	(1,11-1,46)	0,001	1,25	(1,09-1,44)	0,001 <sup>a</sup>
	Medio	1,16	(1,04-1,30)	0,010 <sup>a</sup>	1,15	(1,03-1,29)	0,015 <sup>a</sup>
	Bajo	Referencia			Referencia		
Sexo	Varón	0,90	(0,80-1,00)	0,062			
	Mujer	Referencia					
Edad (años)	17-21	1,24	(0,72-2,13)	0,429			
	22-26	1,25	(0,73-2,16)	0,415			
	27-31	1,12	(0,61-2,06)	0,715			
	> 31	Referencia					
Año académico	Primero	1,04	(0,86-1,26)	0,665			
	Segundo	1,10	(0,92-1,31)	0,304			
	Tercero	1,13	(0,96-1,33)	0,152			
	Cuarto	1,01	(0,85-1,21)	0,881			
	Quinto	Referencia					
Relación con padres	Mala	1,16	(1,04-1,28)	0,005 <sup>a</sup>	1,13	(1,02-1,25)	0,016 <sup>a</sup>
	Buena	Referencia			Referencia		
Relación con hermanos	Mala	1,05	(0,92-1,19)	0,460			
	Buena	Referencia					

<sup>a</sup> Significativo  $P < 0,05$

RPC: Razón de prevalencias crudo; RPa: Razón de prevalencias ajustada; IC95%: intervalo de confianza a 95%.

### Según el análisis multivariado de salud mental, depresión, estrés, ansiedad y calidad de sueño

Este análisis evidenció que la adicción a redes sociales alto (IC95%: 1,78-3,31) y medio (IC95%: 1,20-2,09) determinó un riesgo del 142% y 59% mayor para mala salud mental que los estudiantes con nivel bajo de adicción. El sexo masculino fue estadísticamente significativo (Tabla 2). El nivel alto y medio de adicción a redes sociales evidencio un riesgo de 99% y 59% mayor de presentar síntomas depresivos en comparación con los niveles bajos de adicción; mientras la mala relación con los padres indicó un 22% de riesgo (IC95%: 1,02-1,46) y el sexo masculino (IC95%: 0,67-0,94) fue un factor protector para síntomas depresivos (Tabla 3). La adicción de redes sociales alto y medio tuvieron 129% y 68% mayor riesgo para presentar ansiedad que en estudiantes con nivel bajo de adicción y el sexo masculino (IC95%: 0,65-0,92) fue factor protector para

ansiedad (Tabla 4). La adicción a redes sociales alto y medio fue 55% y 37% mayor riesgo para presentar estrés, y la mala relación con hermanos representó un 16% de riesgo. Por otro lado, el sexo masculino fue un factor protector (Tabla 5). La adicción a redes sociales alto y medio tuvieron un 25% y 15% mayor riesgo para presentar mala calidad del sueño que en estudiantes con nivel bajo de adicción y el sexo masculino fue un factor protector (Tabla 6).

### DISCUSIÓN

Durante los últimos años, el uso de las redes sociales se ha incrementado significativamente, sobre todo desde el inicio del confinamiento por la pandemia COVID-19, dicho aumento fue por motivos sociales como mantener el contacto o establecer nuevos vínculos, también por la necesidad de regular el humor con la búsqueda de videos o imágenes entretenidas, la



necesidad de estar informado, la construcción de una identidad personal o la expresión de opiniones<sup>(1)</sup>. Diversas investigaciones, así como la presente, evidencian que su uso excesivo se correlaciona con peores resultados en salud mental, siendo la población universitaria el grupo más afectado, ya que afrontan factores estresantes como la interrupción de su educación, preocupación del aprendizaje virtual, aislamiento social, preocupación financiera e incertidumbre por su futuro<sup>(19,20)</sup>.

La salud mental es un tema de interés mundial, en una revisión bibliográfica multinacional se encontró que el uso excesivo de las redes sociales era un predictor significativo para estrés agudo y síntomas de ansiedad, dichos resultados sugieren que las redes sociales pueden tener una influencia negativa en la salud mental a corto y largo plazo<sup>(19)</sup>. Nuestra investigación tuvo resultados similares, evidenciando una correlación significativa entre dichas variables, asimismo un estudio realizado en universitarios de Indonesia halló que las puntuaciones más altas de adicción a las redes sociales se asocian con mala salud mental<sup>(10)</sup>. La popularidad de las redes está creciendo, pero aún no existen tantas investigaciones, por ello a pesar de los conocidos efectos negativos como es el abandono de los estudios, insomnio, depresión, bajo rendimiento académico, entre otros, aún no sabemos hasta qué punto puede afectar a la salud mental<sup>(21)</sup>.

Entre los trastornos comórbidos más comunes se encuentra la depresión. Investigaciones realizadas en Paraguay y Perú a universitarios, evidencian una relación estadísticamente significativa entre adicción y síntomas depresivos<sup>(11,22)</sup>. La presente investigación evidencia que los estudiantes con niveles de adicción a redes sociales alto tienen mayor probabilidad de presentar síntomas depresivos que aquellos con niveles de adicción bajo, similar al estudio de Sujarwoto et al.<sup>(23)</sup> donde los estudiantes con puntajes más elevados de adicción a redes sociales presentaron más probabilidad de experimentar depresión. Este resultado probablemente es porque la mayoría de informaciones y publicaciones que se observan en las redes sociales contribuyen al egocentrismo y consumismo, influenciando en los niveles de vida poco realistas o aspectos físicos de las personas; además, tenemos las famosas fake news, es decir, falsas noticias que buscan generar una respuesta emocional fuerte<sup>(24)</sup>.

Un mayor uso de redes sociales se vincula directamente con ansiedad debido a que los estudiantes presentan pensamientos persistentes acerca de su uso y al tiempo que desaprovechan por estar conectados en el mundo virtual. Los resultados obtenidos por Verónica P. et al (2020) al igual que en nuestra investigación determinaron que estudiantes con mayor adicción a redes sociales presentaron un mayor nivel de ansiedad<sup>(25)</sup>. En tiempos de COVID 19 es comprensible que los universitarios incrementen su uso de tiempo en las redes sociales ocasionando un posible incremento del riesgo de presentar ansiedad, por ello se debe controlar estrictamente en los estudiantes el tiempo que dedican al uso de las redes sociales<sup>(26)</sup>.

Desde el comienzo de la pandemia los estudiantes se enfrentan a nuevos factores estresantes como la restricción de actividades física al aire libre y el cambio de aprendizaje presencial a virtual, impactando en su bienestar psicológico<sup>(20)</sup>. Nuestro estudio detecta alrededor del 70% de los estudiantes presentaron estrés durante su aprendizaje virtual en el 2021. Respecto a la adicción a redes sociales y estrés, un estudio realizado en China (2021) poco después del inicio de la pandemia encontraron que el excesivo uso de las redes sociales >3 horas al día se asocia significativamente al estrés agudo<sup>(19)</sup>. Así mismo, nuestro estudio evidencia mayor riesgo de presentar estrés entre más alto sea el nivel de adicción a las redes sociales. El estrés experimentado por los estudiantes puede afectar los resultados en su aprendizaje, por ello debemos lograr la reducción de éste mediante la selección de estrategias de afrontamiento efectivas tanto mentales como conductuales, para controlar, tolerar o reducir eventos estresantes<sup>(20)</sup>.

Un uso excesivo de internet podría influenciar significativamente en el horario de sueño y vigilia, provocando insomnio y otras alteraciones del sueño<sup>(27)</sup>, en este estudio el 77,1% presenta una mala calidad de sueño, este resultado es similar a investigaciones desarrollados previamente en estudiantes de medicina de Arabia Saudita donde la prevalencia fue del 76%<sup>(28)</sup> y en una universidad privada en Perú fue de 72,4%<sup>(12)</sup>, estos elevados porcentajes pueden deberse al exceso de cursos, actividades extracurriculares, la demanda de alto rendimiento y prolongado tiempo de estudio que exige la carrera. Asimismo, se halló asociación significativa entre la adicción a las redes sociales y mala



calidad de sueño, este resultado respalda investigaciones anteriores como la de Zaheer H. y Mark D. (2021) en un estudio con 638 participantes se obtuvo correlaciones positivas con mala calidad del sueño  $p < 0,01$ <sup>(29)</sup>. Wong et al.<sup>(30)</sup> en su investigación realizada en estudiantes de pregrado y posgrado afirma que hay asociación significativa entre la escala de adicción a las redes sociales con una peor calidad del sueño. Algunos mecanismos descritos para interrumpir el sueño son la estimulación psicológica (estado de ánimo excitado por el uso de redes sociales), las pantallas emisoras de luz (la luz puede suprimir las hormonas que promueven el sueño, como la melatonina) y reducción de la duración del sueño<sup>(30)</sup>. Una de las limitaciones de la investigación, fue la imposible identificación de relación causal entre las variables de interés por su característica transversal, otra limitación fue no obtener una gran cantidad de antecedentes porque la mayoría de estudios fueron en base a la adicción a internet, tampoco se examinó las diferencias entre el género debido a que nuestra población femenina fue mayor que los varones, además, no se evaluó enfermedades mentales previas a los estudiantes antes de realizar la encuesta y también nos enfrentamos a un posible sesgo en el procedimiento durante la resolución de los

instrumentos ya que contaban con muchas preguntas. Así mismo, tenemos la oportunidad de realizar nuevas investigaciones y conocer más sobre las consecuencias que trae la adicción redes sociales cuando se reanuden las clases presenciales para poder comparar con los que estuvieron en clases virtuales.

Se recomienda para futuras investigaciones realizar un estudio multicéntrico prospectivo. Además, se sugiere que las universidades programen conferencias virtuales sobre el tema de adicción a las redes sociales, con especialistas calificados (psiquiatras y/o psicólogos) que enseñen y concienticen a los estudiantes sobre las consecuencias perjudiciales que esta puede traer en su salud y su vida académica, además de brindar un plan de ayuda.

Finalmente, concluimos que existe una asociación estadísticamente significativa entre adicción a redes sociales y salud mental (síntomas depresivos, ansiedad, estrés y calidad de sueño) en estudiantes de medicina humana. Así mismo, las características del individuo como el sexo masculino y las malas relaciones tanto con padres y hermanos son significativas y se asocian con salud mental.

**Contribuciones de autoría:** FOC y PRPR han participado en la concepción, diseño del artículo y recolección de datos. FOC, PRPR y RER participaron en el análisis e interpretación de los datos y en la redacción del artículo. FOC, PRPR, RER y JCV participaron en la revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final.

**Financiamiento:** El estudio fue financiado por los mismos autores.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Recibido:** 03 de Junio, 2023.

**Aprobado:** 10 de Noviembre, 2023

**Correspondencia:** Pamela Rocio Picoy Romero.

**Dirección:** Pasaje Río Po N°162, urb. Las Praderas. Lima-Perú.

**Teléfono:** (+51) 985726457

**Correo electrónico:** [pamepicoy94@gmail.com](mailto:pamepicoy94@gmail.com)

## REFERENCIAS

- Vega MÁP, Delgado AO, Meirinhos AR. Revisión sistemática del panorama de la investigación sobre redes sociales: Taxonomía sobre experiencias de uso. Revista Científica de Educomunicación. 2019;(60):81-91. doi:<https://doi.org/10.3916/C60-2019-08>
- ¿Qué son las Redes Sociales? [Internet]. RD Station. [citado 27 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.rdstation.com/es/redes-sociales/>
- Karim F, Oyewande AA, Abdalla LF, Chaudhry RE, Khan S. Social Media Use and Its Connection to Mental Health: A Systematic Review. Cureus. 15 de junio de 2020;12(6):e8627. doi:[10.7759/cureus.8627](https://doi.org/10.7759/cureus.8627)
- IPSOS Perú. Redes sociales 2021 [Internet]. Ipsos. 2021 [citado 4 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/redes-sociales-2021>
- Uso de Redes Sociales entre peruanos conectados 2020 [Internet]. Ipsos. [citado 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/uso-de-redes-sociales-entre-peruanos-conectados-2020>
- El internet de cada día: hábitos y actitudes hacia el internet 2021 [Internet]. Ipsos. [citado 27 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/el-internet-de-cada-dia-habitos-y-actitudes-hacia-el-internet-2021>
- Fernandes B, Biswas UN, Tan-Mansukhani R, Vallejo A, Essau CA. The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents. RPCNA. 2020;7(3):59-65. DOI: [10.21134/rpcna.2020.mon.2056](https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2056)
- Balhara YPS, Mahapatra A, Sharma P, Bhargava R. Problematic internet use among students in South-East Asia: Current state of evidence. Indian J Public Health. septiembre de 2018;62(3):197-210. DOI: [10.4103/ijph.IJPH\\_288\\_17](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_288_17)



9. Younes F, Halawi G, Jabbour H, El Osta N, Karam L, Hajj A, et al. Internet Addiction and Relationships with Insomnia, Anxiety, Depression, Stress and Self-Esteem in University Students: A Cross-Sectional Designed Study. *PLoS One*. 2016;11(9):e0161126. DOI: [10.1371/journal.pone.0161126](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161126)
10. Hou Y, Xiong D, Jiang T, Song L, Wang Q. Social media addiction: Its impact, mediation, and intervention. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace* [Internet]. 21 de febrero de 2019 [citado 27 de agosto de 2022];13(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.5817/CP2019-1-4>
11. Padilla C, Ortega J. Adicción a las redes sociales y sintomatología depresiva en universitarios. *CASUS*. 2017;2(1):47-53. DOI: [10.35626/casus.1.2017.31](https://doi.org/10.35626/casus.1.2017.31)
12. Vázquez-Chacón M, Cabrejos-Llontop S, Yrigoin-Pérez Y, Robles-Alfaro R, Toro-Huamanchumo CJ, Vázquez M, et al. Adicción a internet y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una Universidad peruana, 2016. *Rev haban cienc méd*. 2019;18(5):817-30. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2764>
13. Jaiswal A, Manchanda S, Gautam V, Goel AD, Aneja J, Raghav PR. Burden of internet addiction, social anxiety and social phobia among University students, India. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(7):3607-12. doi: [10.4103/jfmpc.jfmpc\\_360\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_360_20)
14. Alcántara KEG, Tortolero RC, Silva C. Valoración psicométrica del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales (ARS) en adolescentes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 2021;8(3):26-34. doi: [10.21134/rpcna.2021.08.3.3](https://doi.org/10.21134/rpcna.2021.08.3.3)
15. Contreras-Mendoza I, Olivás-Ugarte L, Cruz-Valdiviano C. Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. *RPCNA*. 2021;8(1):24-30. doi: [10.21134/rpcna.2021.08.1.3](https://doi.org/10.21134/rpcna.2021.08.1.3)
16. Soto Rodríguez I, Zuñiga Blanco A. Depresión, ansiedad y estrés de universitarios en tiempos de COVID-19: Uso de escala DASS-21. *Espíritu Emprendedor TES*. 15 de julio de 2021;5(3):45-61. DOI: [10.33970/eetes.v5.n3.2021.263](https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.263)
17. Famodu OA, Barr ML, Holásková I, Zhou W, Morrell JS, Colby SE, et al. Shortening of the Pittsburgh Sleep Quality Index Survey Using Factor Analysis. *Sleep Disorders*. 2018;2018:1-9. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/9643937>
18. Piscocoya-Arbañil JA. Principios éticos en la investigación biomédica. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2018;31(4):159-64. doi: [10.36393/spmi.v31i4.10](https://doi.org/10.36393/spmi.v31i4.10)
19. Haddad JM, Macenski C, Mosier-Mills A, Hibara A, Kester K, Schneider M, et al. The Impact of Social Media on College Mental Health During the COVID-19 Pandemic: a Multinational Review of the Existing Literature. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 6 de octubre de 2021 [citado 16 de enero de 2022];23(70). doi: [10.1007/s11920-021-01288-y](https://doi.org/10.1007/s11920-021-01288-y)
20. Fitriyani A, Septianingrum Y, Budury S, Khamida K. Online Learning Stress Relates to Student Coping Strategies During the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Keperawatan*. 2020;12(4):985-92. doi: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i4.1047>
21. Solís Baltazara J, Quispe Mamani A. Apoyo social percibido y riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de una institución pública de Haqira. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2021;14(2):34-48. doi: [10.17162/rccs.v14i2.1654](https://doi.org/10.17162/rccs.v14i2.1654)
22. Baños-Chaparro J. Uso de redes sociales y sintomatología depresiva en estudiantes universitarios. *Eureka*. 2019;17(2):101-16. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342752525\\_Uso\\_de\\_redes\\_sociales\\_y\\_sintomatologia\\_depresiva\\_en\\_estudiantes\\_universitarios\\_Use\\_of\\_Social\\_Networks\\_and\\_Depressive\\_Symptomatology\\_in\\_University\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/342752525_Uso_de_redes_sociales_y_sintomatologia_depresiva_en_estudiantes_universitarios_Use_of_Social_Networks_and_Depressive_Symptomatology_in_University_Students)
23. Sujawoto, Saputri, R.A.M, Yumarni. Social Media Addiction and Mental Health Among University Students During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Int J Ment Health Addict* [Internet]. 1 de julio de 2021; DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00582-3>
24. Abjaude S, Pereira L, Zanetti M, Pereira L. ¿Cómo influyen las redes sociales en la salud mental? *SMAD*. 16(1):3. doi: <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2020.0089>
25. Reyes VP, Amaya JA, Capps JW. Relación del Uso de Redes Sociales con la Autoestima y la Ansiedad en Estudiantes Universitarios. *Rev Investig Psicol*. 15 de abril de 2021;3(1):139-49. Disponible en: <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/182>
26. Nguyen TH, Lin KH, Rahman FF, Ou JP, Wong WK. Study of depression, anxiety, and social media addiction among undergraduate students. *J Manag Inf Decis Sci*. 2020;23(4):20. Disponible en: <https://www.abacademies.org/articles/study-of-depression-anxiety-and-social-media-addiction-among-undergraduate-students-9496.html>
27. Gupta R, Taneja N, Anand T, Gupta A, Gupta R, Jha D, et al. Internet Addiction, Sleep Quality and Depressive Symptoms Amongst Medical Students in Delhi, India. *Community Ment Health J*. 2020;57(4):771-6. DOI: [10.1007/s10597-020-00697-2](https://doi.org/10.1007/s10597-020-00697-2)
28. Abdullah I. A, Sami A. A, Ali S. A, Emad M. M, Meshal K. A. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. 2017;7(3):169-74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.04.005>
29. Hussain Z, Griffiths M. The Associations between Problematic Social Networking Site Use and Sleep Quality, Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, Depression, Anxiety and Stress. *Int J Ment Health Addiction*. 1 de junio de 2021;19(3):686-700. DOI: [10.1007/s11469-019-00175-1](https://doi.org/10.1007/s11469-019-00175-1)
30. Wong HY, Mo HY, Potenza MN, Chan MNM, Lau WM, Chui TK, et al. Relationships between Severity of Internet Gaming Disorder, Severity of Problematic Social Media Use, Sleep Quality and Psychological Distress. *Int J Environ Res Public Health*. enero de 2020;17(6):1879. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17061879>