




DOI: [10.52428/20756208.v18i44.468](https://doi.org/10.52428/20756208.v18i44.468)

## Depresión, ansiedad, estrés y consumo de sustancias psicoactivas post COVID-19 entre estudiantes de medicina de la Universidad Privada del Valle, Cochabamba-Bolivia, 2022

*Depression, anxiety, stress and use of psychoactive substances post-COVID-19 among medical students at Universidad Privada del Valle, Cochabamba-Bolivia, 2022*

 Liseth Lourdes Arias López<sup>1</sup>  Roberto Arsenio Garcias Mora<sup>2</sup>  Rosa Butron Heredia<sup>3</sup>  
 Valeria Karen Salvatierra Gomez<sup>4</sup>

1.Universidad Privada del Valle. Cochabamba, Bolivia. [lisetarias2004@hotmail.com](mailto:lisetarias2004@hotmail.com)

2.Universidad Privada del Valle. Cochabamba, Bolivia. [roberto.garcias@idma.cl](mailto:roberto.garcias@idma.cl)

3.Universidad Privada del Valle. Cochabamba, Bolivia. [rosa@butronia.com](mailto:rosa@butronia.com)

4. Universidad Privada del Valle. Cochabamba, Bolivia. [vksalvatierragomez@gmail.com](mailto:vksalvatierragomez@gmail.com)

Recibido:9/4/2023

Revisado:11/4/2023

Aceptado:19/6/2023

**Cita:** Liseth Lourdes Arias López, Roberto Arsenio Garcias Mora, Rosa Butron Heredia Valeria Karen Salvatierra Gomez Depresión, ansiedad, estrés y consumo de sustancias psicoactivas post COVID-19 entre estudiantes de medicina. Revista De Investigación E Información En Salud UNIVALLE 2023; 18(44): p.21-31 <https://doi.org/10.52428/20756208.v18i44.468>

**Correspondencia:** Liseth Lourdes Arias López, Cochabamba, Bolivia, +591 72710545, [lisetarias2004@hotmail.com](mailto:lisetarias2004@hotmail.com)

### RESUMEN

**Introducción.** La pandemia de Covid-19 ha impactado de manera significativa en la salud mental y en el bienestar de la sociedad y en particular de los jóvenes universitarios. El objetivo del presente estudio es evaluar el impacto de la salud mental en el consumo de sustancias psicoactivas de la población universitaria de la Universidad Privada del Valle, Bolivia.

**Métodos:** Se empleó un diseño de estudio con enfoque cuantitativo; se utilizaron encuestas en línea a través de Forms, entre 171 estudiantes de la carrera de medicina, se usó la Escala de Depresión, Ansiedad, Estrés (DASS-21) para evaluar los estados emocionales tras la pandemia del Covid-19 y preguntas relacionadas al comportamiento con relación al uso de sustancias psicoactivas del cuestionario validado CoPaQ (Corona Pandemic Questionnaire). Se usaron estimaciones ajustadas y no ajustadas para evaluar los factores relacionados a la presencia de depresión, ansiedad y estrés severo.

**Resultados.** Se encontró que después de la pandemia y de las medidas asumidas el 60% de los estudiantes de medicina presenta depresión, 60% ansiedad y 34% presenta estrés. Como resultado del análisis entre la variable problemas de salud mental severo/extremadamente severo, se puede aseverar que hay relación estadísticamente significativa con las variables: sexo ( $p=0.026$ ), nacionalidad ( $p=0.03$ ), pacientes en terapias de psicoterapia ( $p=0.0036$ ); también con el consumo de alcohol ( $p=0.0089$ ), cigarro ( $p=0.028$ ) y consumo de fármacos como tranquilizantes, pastillas para dormir y estimulantes ( $p=0.006639$ ).

**Discusión y conclusiones.** El estudio releva información sobre el impacto de la salud mental en los estudiantes de medicina de la Universidad Privada del Valle tras la pandemia, identificando los comportamientos desarrollados que deberían abordarse en los programas universitarios.

**Palabras claves:** ansiedad, depresión, estudiantes.

## ABSTRACT.

**Introduction.** The Covid-19 pandemic has had a significant impact on the mental health and well-being of society, and particularly of young university students. The objective of this study is to evaluate the impact of mental health on the consumption of psychoactive substances in the university population of the Universidad del Valle, Bolivia.

**Methods:** A study design with a quantitative approach was used; online surveys were used through Forms, among 171 medical students; the Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS-21) was used to assess emotional states after the Covid-19 pandemic and questions related to the behavior in relation to the use of psychoactive substances from the validated questionnaire CoPaQ (Corona Pandemic Questionnaire). Adjusted and unadjusted estimates were used to assess factors related to the presence of depression, anxiety, and severe stress.

**Results.** It was found that after the pandemic and the measures taken, 60% of medical students have depression, 60% anxiety, and 34% have stress. As a result of the analysis between the severe/extremely severe mental health problems variable, it can be asserted that there is a statistically significant relationship with the variables: sex ( $p=0.026$ ), nationality ( $p=0.03$ ), patients in psychotherapy therapies ( $p=0.0036$ ); also, with the consumption of alcohol ( $p=0.0089$ ), cigarettes ( $p=0.028$ ) and consumption of drugs such as tranquilizers, sleeping pills and stimulants ( $p=0.006639$ ).

**Discussion and Conclusions.** The study collects information on the impact of mental health on medical students at Universidad del Valle after the pandemic, identifying the behaviors developed that should be addressed in university programs.

**Keywords:** anxiety, depression, students.

## INTRODUCCIÓN

El Covid-19 ha tenido un impacto significativo en la vida de la población en general y ha provocado crisis económica, social, política y de salud en todo el mundo. Hasta enero del 2023 en Bolivia se confirmaron 1 182 974 casos de COVID-19 y murieron 22 340 personas (1). La mayoría de los países implementaron medidas que incluyeron el distanciamiento, la cuarentena domiciliaria, el cierre de escuelas y el encierro; después del brote de la enfermedad, muchas personas experimentaron estrés como resultado de estas medidas, además del exceso de desinformación dado en las redes sociales (2). Por lo que la población estuvo expuesta a sufrir trastornos psicológicos y problemas de salud mental como depresión, ansiedad y trastorno de estrés posttraumático relacionados con la enfermedad (3), miedo a contraer la enfermedad y pérdida de trabajo (4)patients and communities. Therefore, this review tried to summarize the prevalence and associated factors of the psychological impact of COVID-19 among the health care workers (HCWs. Muchas personas experimentaron insomnio, irritabilidad y sentimientos de distracción; algunos presentaron síntomas físicos como manifestación de la angustia psicológica; síntomas como el dolor de cabeza, mareos, náuseas, fatiga y debilidad se han reportado como comunes a raíz de la pandemia, incluso cuando no se encuentra un trastorno físico (5).

Sin duda el COVID-19 ha tenido un gran impacto en el estado mental de los pacientes que se recuperaron de la enfermedad; Por ejemplo, muchos pacientes que se recuperaron de esta enfermedad presentaron nuevos síntomas psicóticos, trastornos afectivos y síndrome de trastornos neurocognitivos (6). Un estudio realizado en Alemania mostró que los pacientes que se recuperaron de COVID-19 manifestaron déficits neurocognitivos, especialmente, memoria a corto plazo, atención y concentración (7). Asimismo, otros estudios mostraron que podría tener un impacto a largo plazo en el déficit neurocognitivo (8) y algunos pacientes mostraron disminución en su rendimiento cognitivo (9). Las alteraciones neurocognitivas pueden tener un gran impacto en los resultados funcionales del paciente, y esto puede conducir a problemas de salud mental y viceversa. (8). Un estudio en los Estados Unidos reveló en general problemas en la salud mental, el consumo de sustancias y las

ideas suicidas durante la pandemia COVID-19; mostró que el 40.9% de los encuestados reportó al menos una condición de salud mental adversa o en su comportamiento de salud, incluyendo síntomas de trastornos de ansiedad o trastornos depresivos 30.9%, síntomas de trastornos relacionados con traumas y factores de estrés (TSRD) relacionados con la pandemia 26.3%, y han incrementado el uso de sustancias para hacer frente al estrés o las emociones relacionadas con COVID-19 el 13.3% de los encuestados (10).

Si bien el abordaje de la salud mental siempre ha sido un tema complejo en la sociedad, la pandemia en Bolivia ha agudizado algunas de estas cuestiones a tal punto que la demanda de consultas de salud mental ha incrementado en los últimos años, principalmente por estrés y ansiedad (11). Es así que en la ciudad de Cochabamba las consultas por salud mental se incrementaron de 1500 consultas que tuvieron el 2015, a 7000 consultas durante la gestión 2020(12); sin embargo, en el estudio nos centraremos en la adolescencia y en la adultez temprana, por ser etapas cruciales en la adopción de comportamientos y pautas de interacción (13). Existen diferentes estudios que han evaluado la afectación de la pandemia en la salud en los jóvenes; Unicef realizó un sondeo entre jóvenes estudiantes universitarios de Latinoamérica, mediante U-Report, encontrando que el 27 % de los participantes presentó ansiedad, y el 15 % manifestó depresión (14); así mismo un estudio realizado entre estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana; encontraron datos de depresión (85.8%), ansiedad (84%) y estrés (77.4%) en los estudiantes durante la pandemia (15); también, se puede mencionar un sondeo realizado en ciudad de La Paz, Bolivia donde se encontró que 8 de cada 10 adolescentes y jóvenes presentaron angustia, depresión y ansiedad a causa de la nueva manera de vivir provocada por la pandemia del Covid-19 (16), de la misma manera, en un estudio realizado entre estudiantes universitarios de la Universidad Privada del Valle en la ciudad de La Paz encontró que el 49.8% de los estudiantes experimentó ansiedad, 45.8% presentó depresión durante la pandemia (17).

Pero de los temas que ha sido motivo de discusión entre docentes y académicos ha sido la salud mental de los estudiantes universitarios, ya que esta etapa, particularmente en los primeros años, conlleva la exposición a factores de riesgo y el eventual uso de

factores de protección; entre los factores de riesgo, se puede mencionar la complejidad del área de estudios escogida, la necesidad de la autenticidad, adaptabilidad y competitividad, así como el bullying, los conflictos, romances, el desenlace de estas circunstancias que pueden ser muy devastadores para el universitario llegando a causar graves dificultades en su desarrollo personal (18). Pero los que desarrollan el ejercicio de la Medicina en particular, se asocian con alta prevalencia de patologías como estrés, conductas autodestructivas o depresión (19); por lo tanto, este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la salud mental en el consumo de sustancias psicoactivas de la población universitaria de la Universidad Privada del Valle, Bolivia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio cuantitativo, transversal y analítico. La población de estudio estuvo constituida por 3500 estudiantes matriculados en la carrera de Medicina de la Universidad Privada del Valle de la sede Cochabamba. El muestreo tomando en cuenta una proporción del 15% (datos de depresión reportado por UNICEF entre estudiantes universitarios) (14), un nivel de confianza del 95%, un error de 0.05 la muestra mínima fue de 186, aunque se alcanzó a 171 estudiantes. Se utilizó un cuestionario estructurado en español. Se realizó un estudio piloto entre personas que estaban fuera de las áreas de estudio seleccionadas que permitió corregir la coherencia de los cuestionarios, términos, así como los patrones de salto.

El instrumento consideró:

- **Información sociodemográfica:** edad, sexo, nacionalidad, curso de estudio, enfermedades previas, enfermedades mentales previas, tratamientos de psicoterapia previos.
- **Consecuencias de la pandemia de COVID-19:** Para la medición de las variables resultado, se usaron preguntas del cuestionario validado CoPaQ (Corona Pandemic Questionnaire) desarrollado en el Hospital de la Universidad Ludwig Maximilians (LMU), relacionadas al comportamiento en cuanto al consumo de sustancias psicoactivas en los 14 días previos al llenado de la encuesta. Mide las respuestas en la escala de Likert que va de 0 a 4 (20).

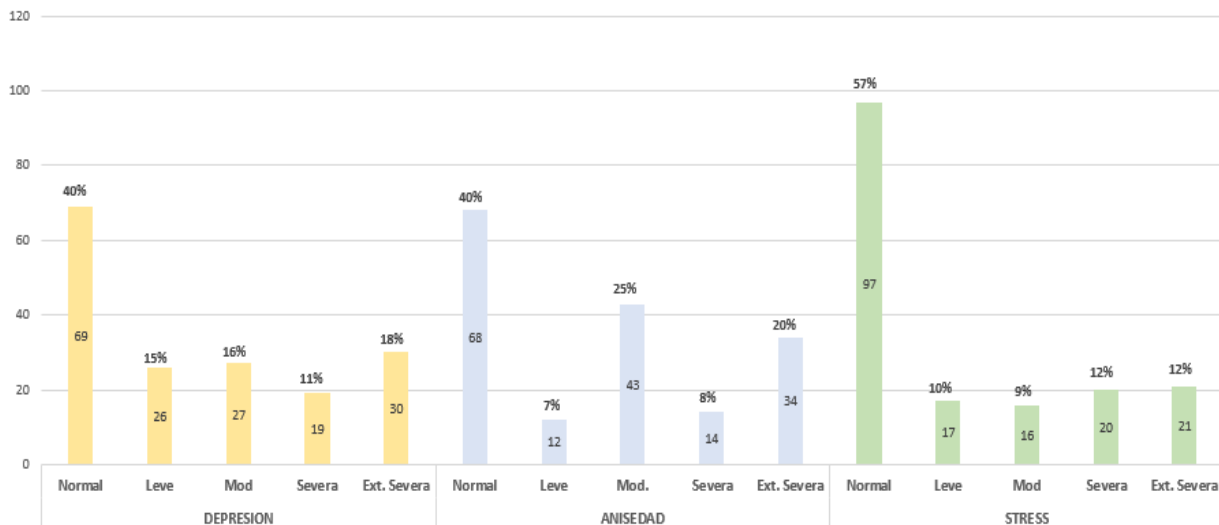
- **Depresión, la ansiedad y el estrés (DAS):** fueron evaluados usando la herramienta de cribado de depresión, la ansiedad y el estrés (DASS-21) que tiene 21 elementos y 7 elementos para cada uno. Mide las respuestas en una escala Likert que va de rangos de 0 a 3. DASS-21 y posee tres subescalas, Depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), Ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y Estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18). Para evaluar cada subescala por separado, se suman las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una (21).

Los datos fueron recopilados utilizando el programa Forms; después de la revisión y corrección de los datos recopilados, los datos fueron exportados para analizar en el programa Excel y en el paquete estadístico R; los datos fueron visualizados usando medidas descriptivas de resumen simple para variables continuas y frecuencia, porcentaje y gráficos para variables categóricas; las estimaciones de los parámetros de población se presentaron con un Intervalo de confianza (IC) del 95%; en cada aplicación de estadística inferencial, se utilizará valor  $p$  menor de 0.05. Se utilizaron modelos de regresión logística múltiple para identificar variables predictoras para la variable resultado de interés. Se solicitó el consentimiento informado por escrito de cada participante del estudio después de explicarles el propósito y el beneficio del estudio. En ningún caso se divulgó información personal, ni de contacto de los participantes.

## RESULTADOS

En total, se realizaron 171 encuestas entre estudiantes de medicina en la Universidad Privada del Valle, la edad media de los participantes fue de 20 años, la edad mínima fue de 17 años y la edad máxima fue de 47 años, el 58% de los participantes fueron del sexo femenino. Según la encuesta DASS-21 aplicada se encontró que el 60% de los estudiantes de medicina presentan depresión, de manera similar se halló que el 60% presenta ansiedad y 34% presenta algún grado de estrés tras la pandemia. Asimismo se encontró que 61 estudiantes que corresponden al 36% presentan algún problema de salud mental, entre depresión, ansiedad o estrés severo o extremadamente severo, y 171 no presentan problemas de salud mental o presentan sintomatología de depresión, ansiedad o estrés leve o moderado (64%) (Figura 1).

**Figura 1.** Estudiantes de medicina de la Universidad Privada del Valle que presentan depresión, ansiedad y estrés, Cochabamba, 2022.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas desarrolladas en la Universidad Privada del Valle, Cochabamba-2022

Se descubrió que la proporción de los jóvenes menores de 21 años fueron los más afectados en su salud mental (39%), de la misma manera se encontró que las estudiantes mujeres presentaron mayores proporciones de problemas de salud mental severos o extremadamente severos (43%) en relación a los estudiantes varones; entre los cursos más afectados en su salud mental fueron los de 1er año (44%) y los de 4to año (44%); respecto a la nacionalidad fueron los extranjeros los que presentaron mayor proporción de afectación a su salud mental severa o extremadamente severa (47%).

El diagnóstico previo positivo para COVID-19 no afectó de gran manera a la salud mental, pero si

se vieron diferencias en la salud mental entre los estudiantes que reportaron tener una enfermedad de base previa; respecto a los estudiantes que tenían diagnóstico previo de problemas de salud mental si presentaron mayores proporciones de afectación a su salud mental de manera severa o extremadamente severa (55%) y mucho más si estaban realizando psicoterapia (73%); la mayoría de los entrevistados con algún problema de salud mental severo o extremadamente severo refirió haber incrementado en los últimos 14 días el consumo de alcohol, cigarro y de fármacos entre tranquilizantes y pastillas para dormir, no así el consumo de las drogas (Tabla 1).

**Tabla 1.** Estadística descriptiva de estudiantes con problemas de depresión, ansiedad, estrés severo y extremadamente severo versus los estudiantes sin problemas o con problemas leves y moderados

	Total, de estudiantes (N=171)		Estudiantes con problemas de salud mental severo o extremadamente severo (N=61)		Estudiantes sin problemas de salud mental o con problemas leves y moderados (N=110)	
	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
<b>Edad</b>						
Menores de 21 años	120	70%	47	39%	73	61%
Mayores de 22 años	51	30%	14	27%	37	73%
<b>Sexo</b>						
Hombre	71	42%	18	25%	53	75%
Mujer	100	58%	43	43%	57	57%
<b>Curso</b>						
1ro	43	25%	19	44%	24	56%
2do	83	48%	28	34%	55	66%
3ro	15	9%	4	27%	11	73%
4to	9	5%	4	44%	5	56%
5to	21	12%	6	29%	15	71%
<b>Nacionalidad</b>						
Boliviano	112	65%	46	41%	66	59%
Extranjero	59	35%	15	47%	44	54%
<b>Con diagnóstico previo de COVID-19</b>						
Positivo	73	43%	27	37%	46	63%
Negativo	98	57%	34	35%	64	65%
<b>Enfermedad de base previa</b>						
Presente	54	32%	22	41%	32	59%
Ausente	117	68%	39	33%	78	67%
<b>Diagnóstico previo de enfermedad mental</b>						
Positivo	74	43%	41	55%	33	45%
Negativo	97	57%	20	21%	77	78%
<b>Tratamiento de psicoterapia</b>						
Si	15	9%	11	73%	4	27%
No	156	91%	50	32%	106	68%
<b>Incremento de consumo de alcohol</b>						
Si	12	12%	9	75%	3	25%
No	159	93%	52	33%	107	67%
<b>Incremento de consumo de cigarro</b>						
Si	12	7%	8	67%	4	33%
No	159	93%	53	33%	106	67%
<b>Incremento de consumo de drogas</b>						
Si	5	3%	2	40%	3	60%
No	166	97%	59	36%	107	64%
<b>Incremento de uso de fármacos (tranquilizantes, pastillas para dormir)</b>						
Si	14	8%	10	71%	4	29%
No	157	92%	51	32%	106	67%

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas desarrolladas en la Universidad Privada del Valle, Cochabamba-2022

Con la finalidad de buscar posibles asociaciones entre los factores y consumo de sustancias psicoactivas con cuadros de depresión, ansiedad y estrés severo o extremadamente severo entre los estudiantes de medicina de la Universidad Privada del Valle, se analizaron las variables: edad, sexo, curso, nacionalidad, diagnóstico previo de COVID-19, enfermedad de base previa, diagnóstico previo de problemas de salud mental, asistencia a psicoterapia, consumo de alcohol, cigarro, drogas y uso de fármacos; como resultado del análisis entre la variable problemas de salud

mental severo / extremadamente severo y las demás variables categóricas utilizando el test de Fisher, se puede afirmar que hay relación estadísticamente significativa con las variables: sexo ( $p=0.026$ ), nacionalidad ( $p=0.03$ ), con diagnóstico previo de enfermedades de salud mental ( $p=0.000005$ ), pacientes en terapias de psicoterapia ( $p=0.0036$ ), también se pudo encontrar relación estadísticamente significativa con el consumo de alcohol ( $p=0.0089$ ), cigarro ( $p=0.028$ ) y consumo de fármacos como tranquilizantes, pastillas para dormir, estimulantes ( $p=0.006639$ ) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de la asociación entre los factores relacionados a la presencia de depresión, ansiedad y estrés severo o extremadamente severo de los estudiantes de medicina de la Universidad Privada del Valle utilizando el test de Fisher.

Variables	Valor de p	Conclusión
Edad	0.19	No hay relación
<b>Sexo</b>	<b>0.026</b>	<b>Hay relación</b>
Curso	0.60	No hay relación
<b>Nacionalidad</b>	<b>0.03</b>	<b>Hay relación</b>
Con diagnóstico previo de Covid-19	0.88	No hay relación
Con enfermedad de base	0.44	No hay relación
<b>Con diagnóstico previo de enfermedad mental</b>	<b>0.000005</b>	<b>Hay relación</b>
<b>Con atención a psicoterapia</b>	<b>0.0036</b>	<b>Hay relación</b>
<b>Mayor consumo de alcohol</b>	<b>0.0089</b>	<b>Hay relación</b>
<b>Mayor consumo de cigarro</b>	<b>0.028</b>	<b>Hay relación</b>
Mayor consumo de drogas	1	No hay relación
<b>Mayor consumo de fármacos (tranquilizantes, pastillas para dormir, estimulantes)</b>	<b>0.006639</b>	<b>Hay relación</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas desarrolladas en la Universidad Privada del Valle, Cochabamba-2022

El modelo de Regresión Logística Múltiple (Tabla 3) fue construido incorporando todas las variables y se descartaron las no significativas, se calcularon los odds ratios ajustados de los universitarios que tienen problemas de salud mental severo y extremadamente severo comparado con los que no tienen problemas de salud mental o que tienen problemas de salud mental leve o moderado incorporando 6 predictores de interés (sexo, nacionalidad, diagnóstico previo de enfermedad mental, consumo de alcohol, cigarro y fármacos psicotrópicos); el resultado permite aseverar que en las mujeres la probabilidad de padecer depresión, ansiedad y estrés se incrementa en 2% ajustado a la nacionalidad (OR:2.13, CI: 1.10-4.15); además los estudiantes nacionales tienen 63 menos probabilidad de presentar

sintomatología de salud mental grave ajustado al sexo, diagnóstico previo de enfermedad mental, consumo de alcohol, cigarro y fármacos (OR:0.37, CI: 0.16-0.82); en lo que refiere a los estudiantes que presentaron diagnóstico previo de enfermedad mental la probabilidad de presentar sintomatología mental grave se incrementó en 3,76% (OR:3.76, CI: 1,79-8,09) ajustado al sexo, la nacionalidad, consumo de alcohol, cigarro y fármacos; el consumo de alcohol mostró una asociación positiva únicamente en el modelo 4 mostrando que este se incrementa en 4,33% en personas con sintomatología mental grave (OR:4.33, CI: 1.11-21.70) ajustado a sexo, nacionalidad, enfermedad mental previa; algo similar sucede con el consumo de cigarro, este se incrementa en 4,89% en personas

con sintomatología mental grave ajustado a sexo, nacionalidad, diagnóstico previo de enfermedad mental, consumo de alcohol y fármacos (OR:4.89, CI: 1.07-24.79), finalmente no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el consumo de fármacos tranquilizantes, pastillas para dormir y estimulantes y la sintomatología de salud mental grave ajustado a las variables de análisis (OR:2.72, CI: 0.73-11.47). (Tabla 3)

Para evaluar la capacidad de discriminación de cada dominio se usó el modelo estadístico “C” y como se ve en la Tabla 3, se fue incrementando a medida que se acrecientan las variables, mostrando que el modelo 6 tiene mayor capacidad de discriminación y sensibilidad para detectar los factores relacionados a la depresión, ansiedad y estrés severo.

**Tabla 3.** Correlación Múltiple ajustados a depresión, ansiedad y estrés severo o extremadamente severo (n=61) vs los estudiantes que no tienen problemas de salud mental o tienen problemas leves o moderados (n=110)

	Modelo 1 OR (95% IC)	Modelo 2 OR (95% IC)	Modelo 3 OR (95% IC)	Modelo 4 OR (95% IC)	Modelo 5 OR (95% IC)	Modelo 6 OR (95% IC)
<b>Sexo</b>	<b>2,22</b>	<b>2,13</b>	<b>1,50</b>	<b>1,63</b>	<b>1,80</b>	<b>1,89</b>
Varón	(1,15-4,39)	(1,10 -4,25)	(0,72-3,14)	(0,77-3,47)	(0,84-3,93)	(0,87-4,19)
Mujer (RG)						
<b>Nacionalidad</b>		<b>0,51</b>	<b>0,45</b>	<b>0,44</b>	<b>0,39</b>	<b>0,37</b>
Extranjero		(0,24-1,02)	(0,21-0,95)	(0,19-0,93)	(0,17-0,86)	(0,16-0,82)
Nacional (RG)						
<b>Con diagnóstico previo de enfermedad mental</b>			<b>4,52</b>	<b>3,93</b>	<b>4,16</b>	<b>3,76</b>
Si			(2,26-9,29)	(1,93-8,19)	(2,02-8,83)	(1,79-8,09)
No (RG)						
<b>Mayor consumo de alcohol</b>				<b>4,33</b>	<b>2,66</b>	<b>2,03</b>
Si				(1,11 -21,70)	(0,60-14,22)	(0,44-11,27)
No (RG)						
<b>Mayor consumo de cigarro</b>					<b>5,11</b>	<b>4,89</b>
Si					(1,09-26,27)	(1,07-24,79)
No (RG)						
<b>Mayor consumo de fármacos</b>						<b>2,72</b>
Si						(0,73-11,47)
No (RG)						
<b>Modelo estadístico C</b>	<b>0,59</b>	<b>0,63</b>	<b>0,73</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	<b>0,77</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas desarrolladas en la Universidad Privada del Valle, Cochabamba-2022

## DISCUSIÓN

El coronavirus ha producido cambios radicales en las vidas de las personas, que las hace propensas a sufrir trastornos mentales (15); en relación a lo encontrado en la investigación el 60% de los universitarios de la carrera de medicina de la Universidad Privada del Valle presenta depresión y ansiedad, después de la pandemia; datos parecidos se encontraron entre jóvenes universitarios de Perú, hallándose niveles de depresión, ansiedad y estrés del 66%, 64% y 62% respectivamente (22); otro estudio desarrollado en Colombia encontró que el 47.7% de los universitarios presentó sintomatología depresiva, y el 26.1% manifestó sintomatología de ansiedad (23). Una revisión sistemática afirma la relación directa entre las variables de depresión

y ansiedad con el COVID-19, sobre todo entre los estudiantes que han estado sometidos a clases virtuales, presentando mayores índices de trastornos mentales durante de la pandemia, y que persiste en la actualidad (22); entre los factores de riesgo relacionados a la presencia de cuadros de depresión, ansiedad y estrés severo o extremadamente severo está el sexo afectando más a las estudiantes mujeres, en una estudio desarrollado entre estudiantes universitarios colombianos encontraron resultados que las estudiantes mujeres son más propensas a desarrollar depresión en el contexto de la pandemia generada por el COVID-19 (24). En lo que se refiere a la edad se aprecia que afectó en mayor medida a los menores de 21 años, aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa en el estudio, pero en un estudio se encontró que la



edad de mayor riesgo estuvo en el rango de 18 a 24 años (23). Tampoco se encontró una asociación positiva con el curso, aunque en otra investigación encontraron mayor afectación mayor incidencia sobre los estudiantes de último año (23).

En relación a haber tenido problemas de salud mental previa estos cuadros empeoraron después de las medidas asumidas por la pandemia en lo que se refiere al consumo de alcohol este se ha visto incrementado con mayor frecuencia entre las personas que experimentaron trastornos de enfermedad mental severa o extremadamente severa, un estudio realizado entre universitarios en Argentina encontraron asociaciones del malestar psicológico relacionados con las motivaciones de consumo de alcohol durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio, en este estudio los síntomas de ansiedad y estrés se correlacionaron positiva y significativamente con la cantidad de alcohol consumido, mientras que los síntomas por depresión no se correlacionaron con indicadores de consumo de alcohol (25)

Respecto al uso de fármacos entre ellos tranquilizantes, pastillas para dormir o estimulantes estos tuvieron una asociación estadísticamente significativa con los cuadros de depresión, ansiedad y estrés severo, en un estudio realizado entre jóvenes universitarios encontraron datos menores ya que el consumo de fármacos tranquilizantes/hipnóticos fue del 2.7% (26). En relación al consumo de cigarrillos se encontró una asociación significativa con trastornos de ansiedad, depresión y estrés

severo y extremadamente severa, algo similar a lo encontrado en un estudio transversal que exploró los cambios en el hábito tabáquico durante la pandemia, donde demostraron que cerca del 30% aumentó el consumo luego de declarada la pandemia (27).

### **LIMITACIONES:**

Una de las limitaciones fue la extensión de la encuesta, generando encuestas incompletas que no pudieron ser incorporadas en el estudio; tampoco se incluyó información del acceso a tratamiento en establecimientos de salud; por otro lado, los resultados del estudio requieren más diferencias entre instituciones académicas. Finalmente se tuvieron algunas limitaciones como el tipo de diseño utilizado, al ser un diseño observacional, transversal no permite observar cambios en los síntomas de salud mental a lo largo de tiempo.

### **CONCLUSIONES:**

Este estudio muestra una alta prevalencia de depresión, ansiedad y estrés entre los estudiantes de medicina de la Universidad del Valle después de la pandemia; así mismo evidencia una asociación positiva entre la depresión, ansiedad y estrés severo con el consumo de alcohol, cigarro y fármacos (tranquilizantes, pastillas para dormir, estimulantes) que reflejan la necesidad de un abordaje efectivo entre las autoridades académicas y el sistema sanitario nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estadísticas del COVID-19 - Proyecto Rodillo [Internet]. Proyecto Rodillo - El termómetro del coronavirus en Latinoamérica. [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://rodillo.org/estadisticas-covid-19/>
2. Strategic Preparedness, Readiness and Response Plan to End the Global COVID-19 Emergency in 2022 - World | ReliefWeb [Internet]. 2022 [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/world/strategic-preparedness-readiness-and-response-plan-end-global-covid-19-emergency-2022>
3. Serafini G, Parmigiani B, Amerio A, Aguglia A, Sher L, Amore M. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. *QJM*. 22 de junio de 2020;113(8):531-7.
4. Bekele F, Mechessa DF, Sefera B. Prevalence and associated factors of the psychological impact of COVID-19 among communities, health care workers and patients in Ethiopia: A systematic review. *Ann Med Surg (Lond)*. junio de 2021;66:102403.
5. Factors Influencing Compliance with Quarantine in Toronto During the 2003 SARS Outbreak [Internet]. [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/epdf/10.1089/bsp.2004.2.265>
6. Varatharaj A, Thomas N, Ellul M, Davies NWS, Pollak T, Tenorio EL, et al. UK-Wide Surveillance of Neurological and Neuropsychiatric Complications of COVID-19: The First 153 Patients [Internet]. SSRN: Amsterdam, Netherlands. (2020). Amsterdam, Netherlands: SSRN; 2020 [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3601761>
7. Woo MS, Malsy J, Pöttgen J, Seddiq Zai S, Ufer F, Hadjilaou A, et al. Frequent neurocognitive deficits after recovery from mild COVID-19. *Brain Commun*. 2020;2(2):fcaa205.
8. de Erausquin GA, Snyder H, Carrillo M, Hosseini AA, Brugha TS, Seshadri S, et al. The chronic neuropsychiatric sequelae of COVID-19: The need for a prospective study of viral impact on brain functioning. *Alzheimers Dement*. junio de 2021;17(6):1056-65.
9. Mazza MG, Palladini M, De Lorenzo R, Magnaghi C, Poletti S, Furlan R, et al. Persistent psychopathology and neurocognitive impairment in COVID-19 survivors: Effect of inflammatory biomarkers at three-month follow-up. *Brain Behav Immun*. mayo de 2021;94:138-47.
10. Czeisler MÉ, Lane RI, Petrosky E, Wiley JF, Christensen A, Njai R, et al. Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19 Pandemic - United States, June 24-30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;1049-57.
11. Bolivia: La salud mental registró 69.303 casos en 2021 [Internet]. La Razón. [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.la-razon.com/sociedad/2022/09/12/bolivia-la-salud-mental-registro-69-303-casos-en-2021/>
12. Siete RDP. Pandemia: consultas por salud mental se dispararon en 2020 [Internet]. [www.paginasiete.bo](http://www.paginasiete.bo). [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/pandemia-consultas-por-salud-mental-se-dispararon-en-2020-HBPS311611>
13. Mejía Orozco A, González Hernández N, Marchena Gamarra H. Prevalencia de consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias en estudiantes universitarios: La situación de la comunidad Andina (Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú). *Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud*. 2011;8(1):60-6.

14. Javes JAV. Depresión de los estudiantes universitarios durante la pandemia COVID-19: Revisión de literatura científica 2020 - 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2022;6(6):13042-59.
15. Pérez-Pérez M, Fernández-Sánchez H, Enríquez-Hernández CB, López-Orozco G, Ortiz-Vargas I, Gómez-Calles TJ, et al. Estrés, ansiedad, depresión y apoyo familiar en universitarios mexicanos durante la pandemia de COVID-19. *Revista Salud Uninorte*. diciembre de 2021;37(3):553-68.
16. Ocho de cada 10 adolescentes pasan angustia, depresión y ansiedad, pero no buscan apoyo psicológico [Internet]. [citado 8 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/bolivia/comunicados-prensa/ocho-de-cada-10-adolescentes-pasan-angustia-depresi%C3%B3n-y-ansiedad-pe-ro-no-buscan>
17. Maynaza VH. Salud mental en los estudiantes de la Universidad Privada del Valle, sede La Paz, en el marco de la COVID-19. *Revista Compás Empresarial*. 31 de diciembre de 2022;13(35):99-122.
18. Alarcón RD. La Salud Mental de los estudiantes universitarios. *Revista Médica Herediana*. 2019;30(4):219-21.
19. Morales ASM. DIEZ AÑOS DE INVESTIGACIÓN EN LA UAM.
20. Rek SV, Bühner M, Reinhard MA, Freeman D, Keeser D, Adorjan K, et al. The COVID-19 Pandemic Mental Health Questionnaire (CoPaQ): psychometric evaluation and compliance with countermeasures in psychiatric inpatients and non-clinical individuals. *BMC Psychiatry*. 31 de agosto de 2021;21(1):426.
21. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*. junio de 1998;10(2):176-81.
22. Velástegui Mendoza MA, Touriz Bonifaz MA, Cando Caluña W, Herrera Tutiven JD. Depresión y Ansiedad en Universitarios por Covid-19. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*. 2022;7(2):71.
23. Emiro Restrepo J, Castañeda Quirama T, Zambrano Cruz R, Emiro Restrepo J, Castañeda Quirama T, Zambrano Cruz R. SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS COLOMBIANOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. *Ciencia y enfermería* [Internet]. 2022 [citado 8 de abril de 2023];28. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-95532022000100216&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532022000100216&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
24. López CQ, Vera VDG. Depresión en estudiantes universitarios derivada del Covid-19: un modelo de clasificación. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*. 10 de septiembre de 2021;21(1):1-15.
25. Leonangeli S, Michelini Y, Montejano GR. Depresión, Ansiedad y Estrés en Estudiantes Universitarios Antes y Durante Los Primeros Tres Meses de Cuarentena por COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Internet]. 27 de mayo de 2022 [citado 8 de abril de 2023]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745022000567>
26. Beltrán Vizcaino FA. Factores relacionados con el uso de sustancias psicoactivas en jóvenes universitarios: revisión integrativa de literatura. 2022 [citado 8 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4975>
27. Arancibia M, Rojo A. COVID-19 y consumo de sustancias: revisión narrativa de la evidencia disponible. *Rev chil neuro-psiquiatr*. 2021;142-51.