

# Co-ocurrencia de problemas de salud mental en estudiantes universitarios y su relación con variables sociodemográficas

Ignacio Lillo<sup>1,2</sup>, Marcelo A. Crockett<sup>2,a</sup>, Antonia Errázuriz<sup>1,3,a</sup>, Vania Martínez<sup>2,3,4,\*</sup>.

Co-Occurrence of Mental Health Problems in University Students and Their Relationship With Sociodemographic Variables

## RESUMEN

Los problemas de salud mental en la etapa universitaria son altamente prevalentes y co-ocurrentes. El estudio de factores que se asocian a la co-ocurrencia de problemas de salud mental podría aportar al desarrollo de intervenciones preventivas y terapéuticas. **Objetivo:** Describir la co-ocurrencia de síntomas depresivos, de ansiedad generalizada y consumo problemático de sustancias en estudiantes universitarios y analizar la relación entre factores sociodemográficos y la presencia de problemas co-ocurrentes de salud mental. **Método:** 1.470 estudiantes universitarios (53,8% mujeres; 19,6 años promedio) respondieron cuestionarios de autorreporte de síntomas de depresión (PHQ-9), ansiedad generalizada (GAD-7) y consumo de riesgo de sustancias (ASSIST). Los datos se analizaron mediante contrastes de hipótesis bivariados y modelos de regresión logística. **Resultados:** El 69,6% de los estudiantes obtuvo síntomas moderados a graves de depresión, 46,9% de síntomas moderados a graves de ansiedad generalizada y 52,5% de consumo de riesgo de alguna sustancia. El 58,6% presentó cribado positivo para dos o más problemas de salud mental. Se observó una alta co-ocurrencia (entre 56,0% y 93,9%,  $p < 0,05$ ) entre síntomas de depresión, síntomas de ansiedad generalizada y riesgo de consumo problemático de sustancias. Estudiantes de sexo femenino, no heterosexuales, de nivel socioeconómico bajo y medio, y quienes estudian y trabajan simultáneamente tuvieron mayores posibilidades de tener co-ocurrencia de problemas de salud mental (OR  $\geq 1,08$ ;  $p \leq 0,024$ ). **Conclusión:** Un elevado porcentaje

<sup>1</sup>Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes – Imhay. Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad – MIDAP. Santiago, Chile.

<sup>4</sup>Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

\*Psicólogo(a), PhD.

\*Correspondencia: Vania Martínez / vmartinezn@uchile.cl  
Profesor Alberto Zañartu 1030, Independencia, Región Metropolitana, Chile.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: ANID – Programa Iniciativa Científica Milenio NCS2021\_081 y por ANID – Fondecyt N° 1221230.

Recibido: 12 de diciembre de 2024.  
Aceptado: 13 de mayo de 2025.

de estudiantes presentó puntajes por sobre los puntos de corte clínicamente relevantes en salud mental, con alta co-ocurrencia de sintomatología depresiva, sintomatología de ansiedad generalizada y riesgo de consumo de sustancias. Diferentes factores se asociaron significativamente con la presencia de problemas de salud mental co-ocurrentes. A partir de estos resultados se recomienda considerar la co-ocurrencia de problemas de salud mental en el diagnóstico, tratamiento y prevención de los problemas de salud mental en la etapa universitaria.

**Palabras clave:** Ansiedad; Depresión; Estudiantes; Salud Mental; Trastornos Relacionados con Sustancias.

### ABSTRACT

Mental health problems during university years are highly prevalent and often co-occur. Studying the factors associated with the co-occurrence of mental health problems could contribute to the development of preventive and therapeutic interventions. **Aim:** To describe the co-occurrence of depressive symptoms, generalized anxiety symptoms, and problematic substance use among university students, and to analyze the relationship between sociodemographic factors and the presence of co-occurring mental health problems.

**Method:** A total of 1,470 university students (53.8% female; mean age 19.6) completed self-report questionnaires on depressive symptoms (PHQ-9), generalized anxiety symptoms (GAD-7), and substance use risk (ASSIST). Data were analyzed using bivariate hypothesis testing and logistic regression models. **Results:** Among the students, 69.6% reported moderate to severe depressive symptoms, 46.9% moderate to severe generalized anxiety symptoms, and 52.5% substance use risk. A total of 58.6% screened positive for two or more mental health problems. High co-occurrence was observed (between 56.0% and 93.9%,  $p < 0.05$ ) among depressive symptoms, generalized anxiety symptoms, and problematic substance use risk. Female students, non-heterosexual individuals, those from low and middle socioeconomic backgrounds, and those simultaneously studying and working were more likely to experience co-occurring mental health problems ( $OR \geq 1.08$ ;  $p \leq 0.024$ ). **Conclusion:** A high percentage of students scored above clinically relevant cut points for mental health, with high co-occurrence of depressive symptoms, generalized anxiety symptoms, and risky substance use. Various factors were significantly associated with the presence of co-occurring mental health problems. Based on these findings, it is recommended to consider the co-occurrence of mental health problems in the diagnosis, treatment, and prevention of mental health issues during university years.

**Keywords:** Anxiety; Depression; Mental Health; Students; Substance-Related Disorders.

En la población general, la co-ocurrencia de diagnósticos de salud mental parece ser la regla más que la excepción<sup>1</sup>. En diversos metaanálisis se ha detectado comorbilidad entre trastorno por uso de sustancias y depresión<sup>2,3</sup>, trastornos del ánimo y trastorno de ansiedad<sup>4</sup> y entre depresión o ansiedad y trastorno por uso de alcohol, marihuana o tabaco<sup>5</sup>. Particularmente en los estudiantes universitarios, los trastornos de salud mental son altamente prevalentes y co-ocurrentes<sup>1</sup>. Se estima que casi un tercio de los estudiantes ha tenido al menos un trastorno de salud mental durante los últimos 12 meses<sup>6</sup> y que hasta 67,3% de quienes tienen depresión, tiene simultáneamente otro problema de salud mental<sup>7</sup>. En Chile, se han observado altas prevalencias de problemas de salud mental en los estudiantes universitarios, especialmente de episodio depresivo (38,4%) y ansiedad generalizada (18,8%) en los últimos 12 meses, y una alta co-ocurrencia de dos o más problemas de salud mental (39,2%)<sup>8</sup>.

La población universitaria presenta características únicas asociadas al periodo de adultez emergente<sup>9</sup>, en el cual se establecen las bases educacionales de futuras ocupaciones<sup>10</sup>. Los problemas de salud mental en esta etapa se han asociado a un importante deterioro funcional<sup>11</sup>, peor desempeño académico<sup>12</sup> y deserción académica particularmente en hombres<sup>13,14,15</sup>.

Existen diversos factores sociodemográficos asociados a mayores problemas de salud mental en la población universitaria, como el sexo o género femenino<sup>6,7,16,17</sup> orientaciones sexuales no heterosexuales<sup>6,7,16</sup>, mayor edad<sup>6</sup>, padre(s) fallecido(s)<sup>6</sup>, padres no casados<sup>6</sup>, no profesar una religión<sup>6</sup>, dificultades financieras<sup>7,17</sup>, vivir en zonas rurales<sup>17</sup> e identificarse con una etnia indígena<sup>17</sup>. En estudios de comorbilidad en salud mental en población universitaria, también se ha descrito asociación del género femenino o trans, mayor edad, orientación sexual no heterosexual y peor desempeño en la educación escolar como factores consistentemente asociados a tener más de un problema de salud mental<sup>1</sup>.

En menor medida se han explorado los factores asociados a la co-ocurrencia de problemas de salud mental en estudiantes universitarios y su estudio

podría aportar al desarrollo de intervenciones preventivas y terapéuticas<sup>1,18</sup>. Por tanto, el objetivo de este estudio es describir la co-ocurrencia de síntomas depresivos, de ansiedad generalizada y consumo problemático de sustancias en estudiantes universitarios y analizar la relación entre los factores sociodemográficos y la presencia de problemas co-ocurrentes de salud mental.

## Metodología

### Participantes

Este estudio tuvo un diseño transversal con un muestreo por conveniencia. Se invitó a participar a todos los estudiantes de 18 o más años de primer y segundo año de una universidad pública de la Región Metropolitana de Chile. Se obtuvo un total de 1.560 respuestas (tasa de respuesta del 12,6%). Se excluyeron respuestas incompletas y aquellos casos con edad mayor a 29 años, por no corresponder al grupo de adultez emergente, por lo que la muestra analizada en este estudio fue de 1.470 estudiantes.

### Procedimiento

Luego de conseguir la autorización de las autoridades y la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la universidad donde se realizó el estudio, se envió una encuesta en línea a los estudiantes a través de sus correos electrónicos. Antes de contestar la encuesta los estudiantes entregaron su consentimiento informado. Los datos se recolectaron durante el segundo semestre del año 2023. El uso de los datos para esta publicación además contó con la aprobación del comité de ética de la institución del primer autor. Se cumplió con las normas éticas de la declaración de Helsinki.

### Instrumentos

Se utilizaron tres instrumentos para la medición de tres problemas de salud mental frecuentes en la población universitaria<sup>6</sup>.

*Síntomas de depresión:* Se utilizó el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)<sup>19</sup> en su versión adaptada a la población chilena<sup>20</sup>. El PHQ-9 consta de 9 ítems autoaplicados para evaluar la presencia y gravedad de síntomas depresivos basado en el

Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales - IV Edición (DSM-IV, por sus siglas en inglés). Las personas deben responder en una escala de 0 a 3 puntos en base a la sintomatología de las últimas dos semanas. En este estudio, se consideró cribado positivo para síntomas moderados a graves de depresión un puntaje de 10 o más puntos<sup>19</sup>.

*Síntomas de ansiedad generalizada:* Se utilizó la escala General Anxiety Disorder-7 (GAD-7)<sup>21</sup> en su versión adaptada a la población chilena<sup>22</sup>. La escala GAD-7 consta de 7 ítems autoaplicados para evaluar la presencia y gravedad de síntomas de ansiedad generalizada basada en criterios del DSM-IV. Las personas deben responder en una escala de 0 a 3 puntos en base a la sintomatología de las últimas dos semanas. Se utilizó como puntaje de corte para cribado positivo de síntomas moderados a graves de ansiedad generalizada un puntaje de 10 o más puntos<sup>21</sup>.

*Riesgo de consumo problemático de sustancias:* Se utilizó la escala Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)<sup>23</sup> en una versión adaptada a la población chilena que incluyó vapeadores y nootrópicos<sup>24</sup>. La escala consiste en ocho ítems que exploran la frecuencia, deseo y consecuencias del consumo en los últimos 3 meses. Se consideró como cribado positivo para quienes obtuvieron puntajes de riesgo moderado/alto para consumo problemático para una o más sustancias (11 puntos o más en consumo de alcohol o 4 puntos o más en las otras sustancias)<sup>23</sup>. Para el análisis de los resultados, se reorganizaron las respuestas en las variables: alguna sustancia (que incluye cribado positivo para cualquier sustancia), tabaco, alcohol, cannabis, tranquilizantes, cigarrillo electrónico y otras sustancias (cribado positivo para una o más de las sustancias con menor frecuencia en la muestra: opiáceos, cocaína, amfetamina, inhalantes, alucinógenos y/o medicamentos para la concentración).

*Número de problemas de salud mental.* A partir de la suma de las variables dicotómicas para síntomas moderados a graves de depresión y ansiedad generalizada y riesgo moderado/alto de consumo problemático de sustancias, se creó la variable número de problemas de salud mental.

*Variables sociodemográficas y socioeconómicas:*

Se evaluó las siguientes variables: sexo registrado al momento del nacimiento (femenino o masculino), identidad de género actual (hombre cisgénero, mujer cisgénero, trans u otra identidad no cisgénero), orientación sexual (heterosexual y no heterosexual), edad (en años), año de estudio (1er o 2º año), región de residencia del grupo familiar (Metropolitana u otra), entorno en el que vivía antes de ingresar a la universidad (urbano o rural), etnia indígena (sí o no), ocupación (solo estudia o estudia y trabaja), nivel socioeconómico creado a partir de las variables educación y ocupación del sostenedor del hogar (bajo, medio y alto)<sup>25</sup> dependencia administrativa del establecimiento educacional de egreso de estudios secundarios (pública, particular subvencionada o particular pagada), y estatus de primera generación universitaria creada a partir del mayor nivel educacional de los padres (sí o no).

### **Análisis**

Se realizó una descripción de las características sociodemográficas de la muestra para el total de la muestra. Se estimaron los porcentajes de cribado positivo de depresión y ansiedad generalizada y riesgo moderado/alto de consumo problemático de sustancias, y la variable número de problemas de salud mental. Luego se estimaron los porcentajes de co-ocurrencia entre los tres problemas de salud mental estudiados y se examinó su asociación mediante la prueba de chi cuadrado ajustada por el diseño de la encuesta.

Para analizar la relación entre factores sociodemográficos y la co-ocurrencia de problemas de salud mental se utilizó el número de problemas de salud mental como variable dependiente, para lo cual se estimaron modelos de regresión logística simples y múltiples. En este último tipo de modelo se incluyeron las variables independientes: año de estudio, sexo, edad, orientación sexual, ocupación, ruralidad, nivel socioeconómico y etnia, con el fin de ajustar por variables que según la literatura han mostrado relaciones positivas con los problemas de salud mental y así evitar colinealidad entre aquellas variables que miden aspectos similares<sup>6,7,26,27</sup>. Por ejemplo, en los modelos múltiples se incluyó la variable sexo, pero no identidad de género. Para

examinar la bondad de ajuste de los modelos múltiples se utilizó la prueba de Archer-Lemeshow.

Para todos los análisis (incluidos los porcentajes y modelos de regresión) se utilizaron pesos de post-estratificación con el propósito de corregir las diferencias entre quienes contestaron o no la encuesta. Los pesos se crearon a partir de las variables sexo, edad y tipo de colegio de egreso que estaban disponibles para toda la población universitaria en estudio. Los análisis se realizaron con el programa Stata 18.

## Resultados

La tabla 1 muestra las características socio-demográficas de la muestra analizada ( $n=1470$ ) mediante las frecuencias absolutas y porcentajes utilizando los pesos de post-estratificación. Del total de participantes ( $n=1470$ ), 994 fueron mujeres cisgénero (48,8%), 444 hombres cisgénero (43,2%) y 124 fueron estudiantes transgéneros o de otro género (7,9%). Un poco más de la mitad de los participantes eran de sexo femenino, el promedio de edad fue de 19,7 años (desviación estándar= 1,7 años) y la mayoría pertenecía al nivel socioeconómico medio.

El porcentaje de problemas de salud mental se presenta en la tabla 2. El 69,6% de los estudiantes tuvo cribado positivo para depresión, 46,9% para ansiedad generalizada y 52,5% para consumo problemático de sustancias. Los consumos problemáticos de sustancias más frecuentes fueron tabaco (28,4%), cannabis (27,7%) y alcohol (25,8%). Además, el 58,6% de los estudiantes presentó cribado positivo para dos o más problemas de salud mental.

Los porcentajes de co-ocurrencia de los problemas de salud mental están en la tabla 3. En esta tabla las celdas representan el porcentaje de estudiantes con un problema de salud mental (en las filas) que simultáneamente tiene cribado positivo para otro problema de salud mental (en las columnas). En cuanto a la co-ocurrencia, se observan asociaciones estadísticamente significativas entre todos los problemas de salud mental estudiados y porcentajes de co-ocurrencia entre el 11,6% y el 93,9%. Los porcentajes de co-ocurrencia más altos dan cuenta que, entre quienes tienen criba-

do positivo para ansiedad generalizada, el 93,9% también tiene cribado positivo para depresión; entre quienes presentan consumo problemático de cigarrillo electrónico, el 93,3% tiene cribado positivo para consumo de riesgo de alguna otra sustancia; y entre quienes reportaron uso de tranquilizantes sin receta médica, el 89,2% tiene cribado positivo para depresión.

La tabla 4 muestra las relaciones bivariadas entre las variables sociodemográficas y la co-ocurrencia de problemas de salud mental. Al comparar los grupos con dos o tres problemas respecto a cero problemas (0 vs. 2 ó 3) y un problema (1 vs. 2 ó 3), se observan significativamente mayores posibilidades de tener dos o tres problemas en las personas de sexo femenino, mujeres cisgénero, estudiantes trans, no-heterosexuales, de nivel socioeconómico medio y que estudian y trabajan ( $OR \geq 1,58$ ;  $p \leq 0,006$ ). Al comparar quienes tienen cero problemas con dos o tres, se observa una relación estadísticamente significativa solo para quienes estudiaron en colegios subvencionados y públicos, y en estudiantes de nivel socioeconómico bajo ( $OR \geq 1,56$ ;  $p \leq 0,011$ ).

La tabla 5 muestra los modelos múltiples que examinan la relación entre las variables sociodemográficas y los problemas co-ocurrentes de salud mental. En la comparación del grupo con cero problemas de salud mental con el que presentaba dos o tres problemas (0 vs. 2 ó 3), se observaron mayores posibilidades de tener problemas co-ocurrentes en las estudiantes de sexo femenino, en estudiantes no heterosexuales y estudiantes de niveles socioeconómicos medio y bajo en comparación al alto ( $OR \geq 1,56$ ;  $p \leq 0,024$ ). Al comparar el grupo con un problema de salud mental con quienes presentaban dos o tres problemas (1 vs. 2 ó 3), se observaron mayores posibilidades de tener problemas co-ocurrentes en las estudiantes de sexo femenino, estudiantes no heterosexuales, quienes estudian y trabajan en comparación a quienes solo estudian y estudiantes de nivel socioeconómico medio con respecto al nivel socioeconómico alto ( $OR \geq 1,56$ ;  $p \leq 0,007$ ). La prueba de Archer-Lemeshow resultó no significativa ( $p \geq 0,082$ ) en los tres modelos múltiples, dando cuenta de una buena bondad de ajuste.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la muestra.

Variable	n <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>
Sexo femenino	994	53,8
Identidad de género		
Hombre cisgénero	444	43,2
Mujer cisgénero	902	48,8
Trans u otra no cisgénero	124	7,9
Orientación sexual no-heterosexual	729	46,0
Edad <sup>c</sup>	1470	19,7
Año de estudio		
Primero	708	48,3
Segundo	762	51,7
Región Metropolitana	1080	73,9
Ruralidad de origen	200	13,2
Etnia indígena	163	10,3
Nivel socioeconómico		
Alto	378	30,0
Medio	792	53,7
Bajo	270	16,3
Dependencia administrativa colegio de egreso		
Pública	451	27,8
Subvencionada	672	41,0
Particular pagada	340	31,2
Estatus de primera generación universitaria	686	42,9
Ocupación – Estudia y trabaja	155	10,3

Notas: <sup>a</sup>Sin pesos de postestratificación. <sup>b</sup>Porcentajes estimados con pesos de post-estratificación. <sup>c</sup>Media.

**Tabla 2.** Número de estudiantes y porcentaje de cribado positivo para depresión, ansiedad generalizada y consumo problemático de sustancias.

	n <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>
Depresión	1080	69,6
Ansiedad generalizada	743	46,9
Consumo problemático de alguna sustancia	769	52,5
Consumo problemático según tipo de sustancia:		
Tabaco	432	28,4
Alcohol	360	25,8
Cannabis	406	27,7
Tranquilizantes	206	13,5
Cigarrillo electrónico	161	10,9
Otras sustancias	139	9,6
Número de problemas de salud mental <sup>c</sup>		
0	224	17,4
1	334	24,1
2	478	30,8
3	434	27,8

Notas: <sup>a</sup>Sin pesos de postestratificación. <sup>b</sup>Porcentajes estimados con pesos de post-estratificación. <sup>c</sup> Cribado positivo considera cualquier sustancia de ASSIST como positivo para consumo de riesgo de sustancias.

**Tabla 3.** Porcentajes de co-ocurrencia de problemas de salud mental y consumo problemático de sustancias.

Problema de salud mental	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Depresión	—	63,4*	58,5*	34,5*	29,0*	31,0*	17,3*	12,6*	11,6*
2. Ansiedad generalizada	93,9*	—	62,6*	37,1*	29,8*	33,4*	20,5*	13,6*	12,2*
3. Alguna sustancia <sup>a</sup>	77,5*	56,0*	—	49,6*	42,4*	47,5*	21,5*	19,6*	15,7*
4. Tabaco	84,5*	61,3*	83,2*	—	50,9*	60,7*	26,0*	29,8*	17,8*
5. Alcohol	78,1*	54,2*	76,2*	56,1*	—	51,9*	26,2*	24,5*	19,1*
6. Cannabis	77,9*	56,6*	81,0*	62,3*	48,4*	—	25,8*	26,2*	20,2*
7. Tranquilizantes	89,2*	71,3*	79,2*	54,9*	50,1*	52,9*	—	25,6*	29,5*
8. Cigarrillo electrónico	80,9*	58,7*	93,3*	77,9*	58,2*	66,8*	31,8*	—	25,6*
9. Otras sustancias	84,3*	59,5*	83,4*	52,8*	51,3*	58,4*	41,5*	29,0*	—

Notas: Los resultados de las filas corresponden al porcentaje de estudiantes con un problema de salud mental que reporta de forma co-ocurrente con el problema de salud mental en la columna. Se asignó un número que representa cada problema de salud mental evaluado para facilitar la lectura de la tabla. \* $p < 0,05$ . <sup>a</sup>Para estimar la co-ocurrencia entre la variable alguna sustancia con cualquier sustancia específica se eliminó de la variable alguna sustancia la sustancia específica correspondiente.

**Tabla 4.** Asociaciones entre las variables sociodemográficas con la co-ocurrencia de problemas de salud mental (Modelos bivariados).

Variable	0 vs. 1		0 vs. 2 ó 3		1 vs. 2 ó 3	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Sexo femenino (ref= masculino)	1,44*	1,03–2,00	3,00*	2,24–4,00	2,08*	1,61–2,70
Identidad de género (ref= hombre cisgénero)						
Mujer cisgénero	1,44*	1,03–2,03	3,01*	2,23–4,05	2,09*	1,60–2,74
Trans u otra no cisgénero	2,28	0,99–5,23	6,94*	3,27–14,73	1,95*	1,73–5,03
No heterosexual (ref= heterosexual)	1,80*	1,27–2,57	3,30*	2,39–4,56	1,80*	1,38–2,34
Edad	1,09	1,00–1,19	1,06	0,93–1,16	1,00	0,93–1,07
Segundo año de estudio (ref= primero)	1,17	0,84–1,63	1,25	0,93–1,69	1,13	0,87–1,46
Región diferente a la Metropolitana (ref= RM)	0,97	0,66–1,42	1,18	0,83–1,68	1,22	0,91–1,64
Etnia indígena (ref= no)	1,13	0,67–1,89	0,9	0,56–1,44	0,81	0,55–1,19
Ruralidad (ref= entorno urbano)	1,11	0,67–1,84	1,03	0,65–1,63	1,05	0,71–1,54
Nivel socioeconómico (ref= alto)						
Medio	1,02	0,70–1,47	1,61*	1,15–2,26	1,58*	1,16–2,17
Bajo	1,31	0,80–2,14	2,09*	1,32–3,30	1,37	0,93–2,00
Dependencia administrativa (ref= particular)						
Pública	1,32	0,85–2,05	1,77*	1,20–2,61	1,21	0,85–1,71
Subvencionada	1,11	0,75–1,64	1,56*	1,11–2,19	1,29	0,93–1,78
Estatus primera generación universitaria (ref= no)	1,24	0,88–1,74	1,55	1,15–2,09	1,18	0,91–1,53
Estudia y trabaja (ref= solo estudia)	1,23	0,62–2,45	2,62*	1,44–4,77	2,26*	1,42–3,60

RM= Región Metropolitana. \*p&lt;0,05.

**Tabla 5.** Asociaciones entre las variables sociodemográficas con la co-ocurrencia de problemas de salud mental (modelos ajustados).

	M1: 0 vs 1		M2: 0 vs 2 ó 3		M3: 1 vs 2 ó 3	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Sexo femenino (ref= masculino)	1,39	0,98 – 1,96	2,53*	1,85 – 3,46	1,82*	1,38 - 2,39
No heterosexual (ref= heterosexual)	1,77*	1,22 – 2,56	2,88*	2,04 – 4,05	1,56*	1,18 - 2,06
Edad	1,11	1,00 – 1,24	1,08	0,96 – 1,21	0,99	0,91 - 1,07
Segundo año de estudio (ref= primero)	1,28	0,88 – 1,85	1,41	0,99 – 1,99	1,13	0,85 - 1,50
Etnia indígena (ref= no)	1,00	0,59 – 1,72	0,76	0,46 – 1,26	0,68	0,45 - 1,04
Ruralidad (ref= entorno urbano)	1,23	0,73 – 2,08	1,00	0,63 – 1,59	1,00	0,67 - 1,49
Nivel socioeconómico (ref= alto)						
Medio	1,01	0,68 – 1,49	1,56*	1,08 – 2,25	1,56*	1,13 - 2,17
Bajo	1,17	0,70 – 1,96	1,78*	1,08 – 2,93	1,33	0,90 - 1,98
Estudia y trabaja (ref= solo estudia)	1,04	0,52 – 2,10	1,00	0,63 – 1,59	2,49*	1,54 - 4,03
F(gln;gld)	0,88 (9;537)		1,71 (9;1103)		0,64 (9;1209)	

Notas: Los modelos múltiples ajustaron por todas las variables de las filas simultáneamente. gln= grados de libertad numerador. gld= grados de libertad denominador. M1= modelo que compara 0 vs. 1 problema de salud mental. M2= modelo que compara 0 vs. 2 ó 3 problemas de salud mental. M3= modelo que compara 1 vs. 2 ó 3 problemas de salud mental.

\*p<0,05.

## Discusión

Los resultados del presente estudio dieron cuenta de una alta co-ocurrencia entre síntomas moderados a altos de depresión, ansiedad generalizada y de riesgo moderado/alto de consumo problemático de sustancias en estudiantes universitarios en Chile. Las mujeres, estudiantes trans, estudiantes no-heterosexuales, de niveles socioeconómicos bajo y medio, y quienes estudian y trabajan tuvieron más posibilidades de tener problemas de salud mental co-ocurrentes respecto a sus pares, tanto al comparar con quienes no tenían problemas de salud mental como con quienes reportaron un solo problema de salud mental. Estos hallazgos son relevantes ya que identifican ciertos grupos dentro de la población univer-

sitaria más propensos a presentar problemas co-ocurrentes de salud mental.

En este estudio se encontró una presencia más alta que la descrita previamente de problemas de depresión co-ocurrentes con problemas de ansiedad en estudiantes universitarios<sup>28</sup>. También se observó que la presencia de problemas co-ocurrentes fue más frecuente que la ausencia de problemas o que la presencia de un solo tipo de problema de salud mental. Asimismo, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre síntomas moderados a altos de depresión y de ansiedad generalizada con todos los tipos de consumo problemático de sustancias en estudio. Al examinar en detalle estas asociaciones, destacan la co-ocurrencia de depresión con riesgo moderado/alto de consumo problemático de

tranquilizantes, tabaco y cigarrillo electrónico, así como de ansiedad con riesgo moderado/alto de consumo problemático de tranquilizantes y tabaco. Esto está en línea con lo estudiado en adolescentes y jóvenes norteamericanos y población general<sup>2,5,29</sup>. En la literatura se han propuesto tres hipótesis para dar cuenta de la alta co-ocurrencia entre los síntomas de ansiedad y depresión con el uso de sustancias, las que dan cuenta que la depresión y ansiedad aumentan el riesgo de consumo problemático de sustancias (hipótesis de automedicación), que el consumo problemático de sustancias aumenta el riesgo de depresión y ansiedad (hipótesis de patología inducida por sustancias) y la hipótesis de vulnerabilidad compartida<sup>30,31</sup>. En el presente estudio no es posible establecer la temporalidad entre el consumo de sustancias y los síntomas de depresión y ansiedad debido al diseño transversal, por lo que futuros estudios podrían examinar longitudinalmente estas hipótesis en población universitaria, diferenciando aquellas drogas más frecuentes (como el tabaco, alcohol y cannabis), así como otras drogas menos frecuentes, pero importantes en la etapa universitaria dado su incremento en los últimos años (como los medicamentos sin prescripción médica)<sup>32</sup>.

En cuanto a la relación de los factores socio-demográficos con la co-ocurrencia de dos o tres problemas de salud mental, tanto la literatura nacional como internacional señalan las mismas asociaciones, sin diferenciar entre poseer uno o más problemas de salud mental<sup>6,7,16,17</sup>. Sin embargo, contra lo esperado, en el presente estudio solo se observaron diferencias significativas relacionadas a la pertenencia al nivel socioeconómico bajo entre no presentar problemas y tener dos o más problemas, tanto en el modelo ajustado como en el sin ajustar. Es llamativo este hallazgo ya que existe evidencia nacional e internacional que las dificultades financieras se asocian a más síntomas ansiosos y depresivos<sup>7,17</sup>, sin embargo, el nivel socioeconómico alto se asocia a mayor consumo de sustancias en estudiantes universitarios<sup>33</sup> lo que podría sugerir una limitación en

el agrupamiento de distintos problemas de salud mental en una sola variable, los cuales se asocian de forma diferente con el nivel socioeconómico, o al tamaño muestral de este estudio.

Con respecto a la ocupación, quienes estudian y trabajan no presentaron una asociación significativa en la co-ocurrencia de problemas de salud mental en el grupo de cero versus dos y tres, pero si en el de uno versus dos y tres problemas de salud mental en el modelo ajustado, lo cual podría deberse a limitaciones en el tamaño de la muestra (solo el 10% de estudiantes en la muestra trabajaba) o al agrupamiento de diferentes problemas de salud mental en una sola variable, por lo que futuros estudios podrían profundizar en diferencias según ocupación y la co-ocurrencia de diferentes tipos de problemas de salud mental. A nivel internacional, la asociación entre estudiar y trabajar y problemas de salud mental ha sido reportada como no significativa<sup>6</sup>, sin embargo, los resultados de este estudio sugieren que los estudiantes que estudian y trabajan tienen más posibilidades de tener co-ocurrencia de problemas de salud mental. Esto podría deberse a diferencias culturales en el contexto chileno, donde este grupo puede presentar mayores necesidades económicas y, consecuentemente, mayores dificultades para compatibilizar los tiempos de estudio y trabajo y cumplir con las obligaciones académicas, lo que puede implicar mayores estresores.

Estos hallazgos contribuyen a la literatura al dar cuenta de la alta co-ocurrencia de síntomas moderados a graves de depresión y ansiedad generalizada con el riesgo moderado/alto de consumo problemático de sustancias, lo que sugiere que es necesario que se explore activamente el consumo de sustancias durante el diagnóstico de depresión y/o ansiedad, así como también al diseñar programas preventivos y terapéuticos que consideren la co-ocurrencia de síntomas. En segundo lugar, los factores asociados a cada tipo de problema de salud mental reportados en la literatura son similares a los asociados a la co-ocurrencia de dos o más problemas en este estudio, lo cual sugiere que existen grupos de

estudiantes que presentan una mayor vulnerabilidad a tener varios problemas de salud mental.

El presente estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, el muestreo por conveniencia utilizado y la tasa de respuesta obtenida puede limitar la representatividad de los resultados. En segundo lugar, los problemas de salud mental fueron evaluados mediante instrumentos de cribado de autorreporte, lo que puede implicar posibles sesgos de reporte y no dan cuenta de un diagnóstico. Por otra parte, las relaciones examinadas no dan cuenta de relaciones causales dado el diseño transversal del estudio.

En el futuro, es necesario avanzar en estudios que permitan obtener muestras más representativas de la población universitaria, y estudios que profundicen en las características de este grupo, como el uso de servicios de salud mental y las barreras que pueden limitarlo. Por otro lado, es necesario desarrollar y evaluar intervenciones de prevención y detección temprana con un enfoque transdiagnóstico mediante el uso de tecnologías digitales para facilitar el acceso<sup>34</sup>, y con el fin de abordar múltiples problemas co-ocurrentes.

## Referencias

1. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, et al. Mental disorder comorbidity and suicidal thoughts and behaviors in the World Health Organization World Mental Health Surveys International College Student initiative. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2019; 28(2): 1-16.
2. Hunt GE, Malhi GS, Lai HMX, Cleary M. Prevalence of comorbid substance use in major depressive disorder in community and clinical settings, 1990-2019: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2020; 266: 288-304.
3. Saha S, Lim CCW, Degenhardt L, Cannon DL, Bremner M, Prentis F, et al. Comorbidity between mood and substance-related disorders: A systematic review and meta-analysis. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry.* 2022; 56(7): 757-770.
4. Saha S, Lim CCW, Cannon DL, Burton L, Bremner M, Cosgrove P, et al. Co-morbidity between mood and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety.* 2021; 38(3): 286-306.
5. Esmaeelzadeh S, Moraros J, Thorpe L, Bird Y. Examining the association and directionality between mental health disorders and substance use among adolescents and young adults in the U.S. and Canada-A systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2018; 7(12): 1-4.
6. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, et al. WHO world mental health surveys international college student project: Prevalence and distribution of mental disorders. *J Abnorm Psychol.* 2018; 127(7): 623-638.
7. Eisenberg D, Hunt J, Speer N. Mental health in american colleges and universities: Variation across student subgroups and across campuses. *Journal of Nervous and Mental Disease* 2013; 201(1): 60-67.
8. Crockett MA, Martínez-Nahuel V, Mac-Ginty S, Núñez D, Langer Á, Gaete J. Differences in mental health problems in LGBT+ first year college students in Chile during the pandemic. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2024; 59(12): 2339-2349.
9. Sussman S, Arnett JJ. Emerging Adulthood: Developmental Period Facilitative of the Addictions. *Eval Health Prof.* 2014; 37(2): 147-155.
10. Arnett JJ. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist.* 2000; 55(5): 469-480.
11. Alonso J, Mortier P, Auerbach RP, Bruffaerts R, Vilagut G, Cuijpers P, et al. Severe role impairment associated with mental disorders: Results of the WHO World Mental Health Surveys International College Student Project. *Depress Anxiety.* 2018; 35(9): 802-814.
12. Bruffaerts R, Mortier P, Kiekens G, Auerbach RP, Cuijpers P, Demyttenaere K, et al. Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *J Affect Disord.* 2018; 225: 97-103.
13. Lee S, Tsang A, Breslau J, Aguilar-Gaxiola S, Angermeyer M, Borges G, et al. Mental disorders and termination of education in high-income and low and middle-income countries: Epidemiological study. *British Journal of Psychiatry.* 2009; 194(5): 411-417.
14. Mojtabai R, Stuart EA, Hwang I, Eaton WW, Sampson N, Kessler RC. Long-term effects of mental disorders on educational attainment in the National Comorbidity Survey ten-year follow-up. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2015; 50(10): 1577-1591.
15. Hjorth CF, Bilgrav L, Frandsen LS, Overgaard C, Torp-Pedersen C, Nielsen B, et al. Mental health and school dropout across educational levels and genders: A 4.8-year follow-up study. *BMC Public Health.* 2016; 16: 976.
16. Eisenberg D, Gollust S, Golberstein E, Hefner J. Prevalence and correlates of depression, anxiety and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry.* 2007; 77(4): 534-542.
17. Martínez P, Jiménez-Molina Á, Mac-Ginty S, Martínez V, Rojas G. Salud mental en estudiantes de educación superior en Chile: Una revisión de alcance con meta-análisis. *Terapia psicológica.* 2021; 39(3): 405-426.
18. Bruffaerts R, Mortier P, Kiekens G, Auerbach RP, Cuijpers P, Demyttenaere K, et al. Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *J Affect Disord.* 2018; 225: 97-103.
19. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9 Validity

- of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med.* 2001; 16: 606-613.
20. Borghero F, Martínez V, Zitko P, Vöhringer P, Cavada G, Rojas G. Tamizaje de episodio depresivo en adolescentes. Validación del instrumento PHQ-9. *Rev Med Chil.* 2018; 146: 479-486.
  21. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006; 166: 1092-1097.
  22. Crockett MA, Martínez V, Ordóñez-Carrasco JL. Propiedades psicométricas de la escala Generalized Anxiety Disorder 7-Item (GAD-7) en una muestra comunitaria de adolescentes en Chile. *Rev Med Chile.* 2022; 150: 458-464.
  23. Ali R, Meena S, Eastwood B, Richards I, Marsden J. Ultra-rapid screening for substance-use disorders: The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST-Lite). *Drug Alcohol Depend.* 2013; 132(1-2): 352-361.
  24. Valdés JM, Díaz FJ, Christiansen PM, Lorca GA, Solorza FJ, Alvear M, et al. Mental Health and Related Factors Among Undergraduate Students During SARS-CoV-2 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry.* 2022; 13: 833263.
  25. ADIMARK. El nivel socioeconómico ESOMAR: Manual de aplicación. 2000.
  26. Arntz J, Trunce S, Villaroel G, Werner K, Muñoz S. Relación de variables sociodemográficas con niveles de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2022; 60(2): 156-166.
  27. Barrera-Herrera A, Martín YS. Prevalencia de Sintomatología de Salud Mental y Hábitos de Salud en una Muestra de Universitarios Chilenos. *Psykhé.* 2021; 30(1): 1-16.
  28. Antúnez Z, Vinet E V. Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena. *Rev Med Chil.* 2013; 141: 209-216.
  29. Lai HMX, Cleary M, Sitharthan T, Hunt GE. Prevalence of comorbid substance use, anxiety and mood disorders in epidemiological surveys, 1990-2014: A systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend.* 2015; 154: 1-13.
  30. Ruglass LM, Lopez-Castro T, Cheref S, Papini S, Hien DA. At the crossroads: The intersection of substance use disorders, anxiety disorders, and posttraumatic stress disorder topical collection on substance use and related disorders. *Curr Psychiatry Rep.* 2014; 16(11): 1-9.
  31. Garey L, Olofsson H, Garza T, Rogers AH, Kauffman BY, Zvolensky MJ. Directional Effects of Anxiety and Depressive Disorders with Substance Use: A Review of Recent Prospective Research. *Curr Addict Rep.* 2020; 7(3): 344-55.
  32. Busto Miramontes A, Moure-Rodríguez L, Diaz-Geada A, Carbia C, Cadaveira F, Caamaño-Isorna F. The use of non-prescribed prescription drugs and substance use among college students: A 9-year follow-up cohort study. *Front Psychiatry.* 2020; 11: 880.
  33. Martin C. High Socioeconomic Status Predicts Substance Use And Alcohol Consumption In U.S. Undergraduates. *Subst Use Misuse.* 2019; 6(54): 1035-1043.
  34. Mac-Ginty S, Jiménez-Molina Á, Martínez V. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. *Rev Chil Psiquiatr Neurol Infanc Adolesc.* 2021; 32(1): 23-37.