

# Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile.

Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of university students in Chile.

**Scarlett Mac-Ginty** <sup>a,1,2,3</sup>, **Álvaro Jiménez-Molina** <sup>b,1,4,5,6,7</sup>, **Vania Martínez** <sup>c,1,4,7</sup>.

**Resumen.** La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto negativo en el bienestar psicológico de la población. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios(as) en Chile, explorando el rol de los acontecimientos adversos en el núcleo familiar y las experiencias negativas relacionadas. Contestaron una encuesta en línea 2.411 estudiantes de primer año de una universidad en Chile. Tres de cada cuatro estudiantes reportaron que su estado de ánimo era peor o mucho peor en comparación con el contexto pre-pandémico. Las estudiantes mujeres presentaron significativamente mayores niveles de sintomatología depresiva y ansiosa y reportaron de forma significativa una mayor percepción de empeoramiento del estado de ánimo. Los hallazgos de este estudio refuerzan la necesidad de implementar intervenciones y estrategias orientadas a favorecer una mejor salud mental de los(as) estudiantes universitarios(as) en Chile.

**Palabras Claves:** COVID-19, salud mental, estudiantes universitarios, sintomatología depresiva, sintomatología ansiosa.

a. Cirujana dentista. Magíster en Salud Pública. PhD © in Health Service & Population Research.

b. Psicólogo. Doctor en Sociología.

c. Psiquiatra infantil y del adolescente. Doctora en Psicoterapia.

1. ANID, Programa Iniciativa Científica Milenio, Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes (Imhay), Santiago, Chile.

2. King's College London, Department of Health Service and Population Research, Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience, London, UK

3. Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

4. ANID, Programa Iniciativa Científica Milenio, Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP), Santiago, Chile.

5. ANID, Programa Iniciativa Científica Milenio, Núcleo Milenio en Desarrollo Social (DESOC), Santiago, Chile.

6. Facultad de Psicología, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

7. Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Correspondencia: Vania Martínez, Profesor Alberto Zañartu 1030, Independencia, Santiago, Chile. Correo electrónico: vmartinezn@uchile.cl

Fuente de apoyo financiero: Este trabajo fue financiado por ANID – Programa Iniciativa Científica Milenio – NCS17\_035, Instituto MIDAP ICS13\_005, NCS17\_015. AJ-M recibe financiamiento de ANID, Fondecyt Postdoctoral n° 3200944. SM recibe financiamiento de ANID - Subdirección de Capital Humano - Beca de Doctorado en el Extranjero Becas Chile, convocatoria 2019, folio 72200092.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Trabajos Originales

**Abstract.** The COVID-19 pandemic has had a negative impact on the psychological well-being of the population. The objective of this study was to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of university students in Chile, exploring the role of adverse events in the family and related negative experiences. An online survey was answered by 2,411 first-year students from a university in Chile. Three out of four students reported that their mood was worse or much worse compared to the pre-pandemic context. Female students presented significantly higher levels of depressive and anxious symptoms and reported significantly greater perception of worsening mood. The findings of this study reinforce the need to implement interventions and strategies aimed at promoting better mental health for university students in Chile.

**Keywords:** COVID-19, mental health, university students, depressive symptoms, anxious symptoms.

### INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19, junto a las medidas de mitigación asociadas, ha tenido un impacto negativo en el bienestar psicológico de la población global<sup>1-5</sup>. En particular, la evidencia emergente sugiere que las consecuencias en la salud mental han sido mayores en mujeres y en jóvenes<sup>3,6</sup>.

Chile ha presentado altas tasas de incidencia y mortalidad por COVID-19, así como períodos prolongados de confinamiento<sup>7</sup>. Además, ha existido alta incertidumbre económica en los hogares<sup>8</sup>. Un estudio exploratorio durante las primeras dos semanas de cuarentena en Santiago, mostró que más de la mitad de los(as) participantes declaró estar preocupado(a) por los efectos de la pandemia, siendo los(as) participantes jóvenes y las mujeres quienes mostraron una mayor percepción de impacto negativo<sup>9</sup>. Otro estudio reportó que la salud mental ha empeorado desde la pandemia en el 65% de jóvenes chilenos(as) entre 18 y 29 años y en el 62% de las mujeres de 18 años y más.<sup>10</sup> Un tercer estudio realizado en base a una muestra representativa de la población adulta chilena, reportó que 48,9% de las mujeres y 38,4% de los hombres manifestó que su estado de ánimo estaba peor o mucho

peor desde la pandemia<sup>8</sup>. En el grupo entre 18 y 35 años, el 52,3% cree que su salud mental ha empeorado en estos meses<sup>8</sup>. El mismo estudio sugiere que la expectativa de falta de ingresos en el hogar está significativamente asociada con la presencia de síntomas ansiosos y depresivos moderados a severos<sup>8</sup>.

La época universitaria coincide con un período en el que se desencadenan la mayoría de los trastornos mentales<sup>11</sup>. La prevalencia de síntomas depresivos es mayor en estudiantes universitarios(as) en comparación con la población general y con jóvenes que no asisten a la educación superior<sup>12</sup>. Estos síntomas se han asociado con dificultades en el rendimiento académico y niveles más altos de deserción universitaria<sup>13</sup>. Un estudio en estudiantes universitarios(as) en Chile, sugiere un aumento sostenido en la sintomatología ansiosa y depresiva entre los años 2015 a 2017<sup>14</sup>.

Estudios recientes en estudiantes universitarios(as) realizados en China, Estados Unidos y Suiza, han encontrado una alta prevalencia de sintomatología depresiva y ansiosa durante la pandemia<sup>15-19</sup>. Asimismo, algunos estudios longitudinales han reportado mayores niveles de síntomas ansiosos y depresivos en comparación a niveles pre-

pandémicos en la misma población<sup>15-18</sup>. Los factores descritos en la literatura que se han relacionado con una mayor sintomatología depresiva y ansiosa en estudiantes universitarios(as) son el género femenino<sup>15,18</sup>, antecedentes de problemas de salud mental previos<sup>16,20</sup>, percepción de menor apoyo social<sup>15,18,20</sup>, aislamiento físico y social<sup>18</sup>, presentar una mayor preocupación frente al COVID-19<sup>15,18</sup>, exposición masiva a medios de comunicación con noticias sobre la pandemia<sup>17,20,21</sup>, ser estudiantes de cursos superiores<sup>15,16,20</sup>, pertenecer a una familia disfuncional<sup>15</sup> y vivir en condiciones de hacinamiento en el hogar<sup>22</sup>. Sin embargo, otros estudios han mostrado evidencia mixta sobre los cambios en la salud mental de los(as) universitarios(as) posterior al inicio de la pandemia<sup>23,24</sup>. Por ejemplo, un estudio en Canadá encontró que los(as) estudiantes con una historia de problemas de salud mental no evidenciaron mayor sintomatología depresiva y ansiosa; en cambio, los(as) que no habían vivenciado dificultades previas, reportaron una disminución de su bienestar de salud mental asociado a un incremento del aislamiento social<sup>25</sup>.

En el inicio del año académico 2020, los(as) estudiantes universitarios(as) en Chile y sus familias estuvieron obligados(as) a permanecer en sus hogares y respetar las medidas implementadas por el gobierno para detener la propagación del virus. En este escenario, las clases fueron trasladadas a modalidad remota y en línea. Si bien se ha evaluado el estado de salud mental en la población general durante el período de pandemia en Chile, faltan estudios en estudiantes universitarios(as). El objetivo de esta investigación fue evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental, especí-

ficamente en la sintomatología depresiva y ansiosa y la percepción de cambio en el estado de ánimo de estudiantes universitarios(as) en Chile, explorando el rol de los acontecimientos adversos en el núcleo familiar y las experiencias negativas relacionadas. Además, se discuten algunas estrategias de mitigación factibles de implementar en la realidad chilena.

## METODO

### Diseño y selección de muestra

Este estudio tiene un carácter transversal y exploratorio. La población correspondió a todos(as) los(as) estudiantes de pregrado de primer año mayores de 18 años de todas las carreras de una universidad pública de Santiago de Chile (N = 6.395). Los(as) participantes fueron reclutados(as) a través de invitaciones dirigidas a sus correos electrónicos a través del software *Qualtrics*.

### Procedimientos

Como parte de la iniciativa *The WHO World Mental Health International College Student Initiative* (WMH-ICS; [https://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/college\\_student\\_survey.php](https://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/college_student_survey.php)), durante junio y julio del 2020 se aplicó una encuesta online de autorreporte de salud mental, incluyendo un módulo de acontecimientos adversos y experiencias negativas relacionadas con la pandemia.

### Consideraciones Éticas

Este estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La participación fue confidencial y volun-

## Trabajos Originales

taria. Se obtuvo el consentimiento informado de los(as) participantes a través del software *Qualtrics*. Solo los(as) estudiantes de 18 años o más fueron elegibles para participar.

### Medidas

**Caracterización sociodemográfica.** Se incluyeron preguntas sobre sexo, edad, identidad étnica y nivel educacional de los padres/madres.

**Infección por COVID-19.** Se realizó la siguiente pregunta: “¿Has sospechado que tienes o tuviste una infección por coronavirus (COVID-19)?” [0=No, 1=Sí].

**Acontecimientos adversos en el núcleo familiar relacionados con COVID-19.** Se incluyeron seis ítems de respuestas binarias [0=No, 1=Sí] sobre la ocurrencia de acontecimientos adversos en el núcleo familiar: (1) fallecimiento, (2) hospitalización, (3) enfermedad por COVID-19, (4) cuarentena por contagio, (5) pérdida de trabajo y (6) disminución de ingresos.

**Experiencias negativas relacionadas con COVID-19.** Se incluyeron cuatro ítems de tipo Likert con cinco niveles [1=Muy en desacuerdo, 5=Muy de acuerdo]: (1) dificultades económicas, (2) problemas de concentración en clases y actividades cotidianas, (3) dificultades para acceder y seguir clases en línea, y (4) dificultades en las relaciones familiares y con amigos(as) durante el confinamiento.

**Salud mental.** Se utilizaron dos escalas de tamizaje de severidad de sintomatología depresiva y ansiosa durante los últimos 30 días (CIDI-SC). Estas escalas corresponden a una versión

abreviada de la Composite International Diagnostic Interview (CIDI)<sup>26,27</sup>. Estos son instrumentos utilizados por la OMS en encuestas epidemiológicas en población general y han demostrado un funcionamiento equivalente a las mejores escalas de tamizaje de episodio depresivo mayor y trastorno de ansiedad generalizada<sup>27</sup>. Además, han mostrado un buen funcionamiento en encuestas anteriores de la iniciativa WMH-ICS<sup>28</sup>. Constan de cuatro ítems cada una, evaluados en escala Likert de cinco puntos. En cada escala el puntaje va de 0 a 16 y un puntaje mayor indica una mayor severidad de los síntomas.

Adicionalmente, se incluyó un ítem tipo Likert de cinco puntos sobre percepción de cambio del estado de ánimo posterior al inicio de la pandemia por COVID-19 y las medidas de confinamiento [1=Mucho mejor, 5=Mucho peor].

### Análisis de datos

Se aplicó el método de post-estratificación<sup>29</sup> para ajustar las diferencias sociodemográficas (edad y sexo) entre los(as) encuestados(as) y no encuestados(as). Este enfoque permite obtener estimaciones representativas de la población estudiantil de primer año.

Para el procesamiento de los datos se realizó un análisis estadístico descriptivo. Se exploraron las diferencias por sexo utilizando análisis de *t-test*. Se utilizaron modelos de regresiones lineales múltiples para estimar la asociación de las características sociodemográficas y los acontecimientos adversos en el núcleo familiar y experiencias negativas por la pandemia, con la severidad de la sintomatología depresiva y ansiosa en los últimos 30 días y percepción de

cambio de estado de ánimo debido a la pandemia.

Dado que el malestar psicológico existe a lo largo de un continuo que va desde el malestar leve hasta los síntomas severos, las variables dependientes sintomatología depresiva y ansiosa se trabajaron en los modelos de regresión como variables continuas. La variable dependiente “empeoramiento del estado de ánimo” también se incluyó en el modelo como variable continua. Si bien se trata de una variable categórica ordinal, para variables de cinco o más categorías es posible realizar el análisis asumiéndolas como una aproximación a una variable continua<sup>31</sup>.

Los análisis se realizaron en el software R versión 4.0.2 bajo R Studio versión 1.3.1093.

## RESULTADOS

### Características de la muestra

La tasa de respuesta fue del 37,7% del total de encuestas enviadas. De manera que la muestra quedó constituida por 2.411 estudiantes mayores de 18 años que dieron su consentimiento informado para participar y completaron los instrumentos. La tabla 1 describe la distribución sociodemográfica de la muestra con y sin ajuste de post-estratificación. En la muestra ajustada, un 54,9% de los(as) participantes son mujeres, un 81,6% tiene entre 18 y 19 años, un 9,3% se identificó con alguna etnia indígena y un 44,8% tiene padres/madres con educación universitaria. Asimismo, el 22,3% corresponde a estudiantes de carreras de la salud, seguido por 12,3% de tecnología y un 12,2% de arte y arquitectura.

### Acontecimientos adversos en el grupo familiar y experiencias negativas relacionadas con la pandemia y medidas de confinamiento

La tabla 2 muestra el porcentaje de estudiantes que declararon haber sido diagnosticados(as) por COVID-19 y la distribución de acontecimientos adversos en su núcleo familiar. El 1,9% de los(as) estudiantes declaró haber sido diagnosticado por COVID-19 y un 15,7% tuvo un miembro de su grupo familiar que se enfermó por COVID-19. El 47,1% reportó una disminución de ingresos en su grupo familiar y el 16,9% reportó que uno de los miembros de su grupo familiar perdió su trabajo.

Un 77,7% de los(as) estudiantes percibió que su estado de ánimo estaba peor o mucho peor y solo un 6,6% percibió que estaba mejor desde la pandemia. En esta dimensión se observan diferencias significativas por sexo, siendo las mujeres las que reportaron peor estado de ánimo y mayor severidad en los síntomas.

La figura 1 muestra la distribución de experiencias negativas relacionadas con la pandemia por COVID-19 según sexo. El 41% reporta estar de acuerdo o muy de acuerdo con haber vivenciado una dificultad económica, un 47% con haber tenido dificultades para acceder y seguir clases en modalidad online, un 51% con haber tenido dificultades con familiares y amigos(as) y un 82,5% reporta haber sufrido problemas de concentración en los estudios y actividades cotidianas. Las mujeres reportaron significativamente una mayor cantidad de experiencias negativas que los hombres, a excepción de los problemas con familiares y amigos(as), donde no se observan diferencias significativas.

**Tabla 1.** Características de la muestra

	n	% no ajustado	% ajustado
(n=2411)			
<b>Sexo</b>			
Mujer	1644	68,2	54,9
Hombre	767	31,8	45,8
<b>Edad</b>			
18	1354	56,2	54,4
19	666	27,6	27,2
20-21	228	9,5	10,5
Más de 22	163	6,8	7,8
<b>Etnia indígena</b>			
No	2190	90,8	90,7
Sí	221	9,2	9,3
<b>Educación de los Padres/madres</b>			
Alta	1057	43,8	44,8
Media	539	22,4	22,2
Baja	796	33	32,3
Sin Información	19	0,8	0,7
<b>Áreas del Conocimiento</b>			
Arte y Arquitectura	304	12,6	12,2
Ciencias Básicas	142	5,9	6,2
Agropecuaria	195	8,1	8
Tecnología	252	10,5	12,3
Salud	561	23,3	22,3
Ciencias Sociales	296	12,3	11,7
Derecho	152	6,3	6,1
Administración y Comercio	188	7,8	8
Humanidades y Educación	202	8,4	8,2
Bachillerato	119	4,9	4,9

**Asociación entre características socio-demográficas, experiencias negativas relacionadas con el COVID-19 y salud mental en estudiantes universitarios(as).**

En la tabla 3 se presentan tres mode-

los de regresión lineal múltiple considerando como variables dependientes la sintomatología depresiva, ansiosa y percepción de empeoramiento del estado de ánimo, respectivamente. Una mayor educación parental se relacionó

Tabla 2: Descripción de variables psicosociales y sanitarias, incluyendo comparación por sexo

Evento	Total			Mujer		Hombre		$\chi^2$ o t-test	p
	n	%/pje	DE	%/pje	DE	%/pje	DE		
<b>Contagio por COVID-19</b>									
Diagnóstico de COVID-19, n (%)	49	1,9	0,2	2,2	0,2	1,6	0,4	1,3	0,188
<b>Eventos Adversos relacionados con la pandemia por COVID-19</b>									
Miembro del núcleo familiar falleció, % (DE)	35	1,4	0,2	1,6	0,3	1,2	0,3	0,6	0,398
Miembro del núcleo familiar fue hospitalizado, % (DE)	99	4,2	0,4	4,2	0,4	4,0	0,6	0,1	0,744
Miembro del núcleo familiar se ha enfermado de COVID-19, % (DE)	371	15,7	0,6	16,7	0,8	14,4	1,0	2,4	0,079
Miembro del núcleo familiar fue puesto en cuarentena, % (DE)	325	13,4	0,6	15,6	0,7	10,8	0,9	12	<,001***
Miembro del núcleo familiar perdió su trabajo, % (DE)	391	16,9	0,6	17,3	0,8	16,0	1,0	0,8	0,304
Miembro del núcleo familiar disminuyó sus ingresos, % (DE)	1108	47,1	0,9	50,6	1,0	43,2	1,4	12,9	<,001***
Cualquiera de las anteriores, % (DE)	1397	59,6	0,8	62,9	1,0	55,7	1,4	12,7	<,001***
<b>Estado de ánimo en pandemia de COVID-19</b>									
Mucho Peor % (DE)	749	30,6	0,8	32,2	0,9	28,8	1,3	15,8	<,001***
Un poco Peor % (DE)	1148	47,1	0,8	48,6	1,0	45,4	1,4		
Sin Diferencias % (DE)	360	15,6	0,8	13,2	0,7	18,5	1,1		
Mejor / Mucho Mejor % (DE)	154	6,6	0,4	6,0	0,5	7,3	0,7		
<b>Escalas de Salud Mental (Media del puntaje)</b>									
Sintomatología depresiva últimos 30 días, puntaje (DE)		7,6	0,1	8,3	0,1	6,7	0,1	10,8	<,001***
Sintomatología ansiosa últimos 30 días, puntaje (DE)		8,6	0,1	9,7	0,1	7,4	0,1	15,2	<,001***

significativamente con un menor puntaje en la sintomatología depresiva y ansiosa, pero no existieron diferencias con la percepción de empeoramiento del estado de ánimo. La identificación con etnia indígena de los(as) estudiantes no se asoció significativamente con ninguna de las variables dependientes al controlar por las otras variables. En cuanto a las experiencias negativas relacionadas con la pandemia, las dificultades para acceder y seguir clases

online, los problemas con familiares y amigos(as), y los problemas de concentración para estudiar y en las actividades cotidianas, se asociaron significativamente con mayor puntaje en las escalas de sintomatología depresiva y ansiosa, después de ajustar el modelo por las variables sociodemográficas. Al ajustar solo por las variables sociodemográficas, los problemas económicos presentaron una relación positiva significativa con la sintomatología de-



**Figura 1.** Distribución de experiencias negativas relacionadas con la pandemia por COVID-19 según sexo en estudiantes universitarios(as) de primer año (Códigos de significancia: \*\*\* 0.001 \*\* 0.01 \* 0.05).

presiva, ansiosa y percepción de empeoramiento del estado de ánimo. Sin embargo, al incluir en los modelos las variables sobre problemas con la familia y amigos(as) y clases en línea, esta relación dejó de ser significativa en sintomatología ansiosa y percepción de empeoramiento del estado de ánimo, y cambió la dirección de la asociación, pasando de positiva a negativa en la sintomatología depresiva.

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación

muestran que 6 de cada 10 estudiantes universitarios(as) sufrió al menos un tipo de acontecimiento adverso en su núcleo familiar durante los primeros meses de la pandemia, destacando la disminución de ingresos. Este resultado se encuentra en sintonía con otros estudios realizados durante los primeros meses de la pandemia en Chile, los cuales subrayaban que la incertidumbre económica y el temor a la reducción de ingresos se encontraban entre las principales preocupaciones de las personas<sup>8,9</sup>. Asimismo, tres de cada cuatro estudiantes reportaron que su estado de

**Tabla 3.** Modelos de regresión lineal múltiple entre características sociodemográficas, experiencias negativas relacionadas con el COVID-19 y salud mental

Variables	Síntomatología Depresiva			Síntomatología Ansiosa			Empeoramiento del Estado de Ánimo		
	Coefficiente	IC	p	Coefficiente	IC	p	Coefficiente	IC	p
(Intercepto)	0,93	-0,44 – 2,30	0,185	-0,55	-1,96 – 0,85	0,442	2,79	2,43 – 3,14	<0,001
Sexo (ref. hombre)	1,47	1,19 – 1,75	<b>&lt;0,001</b>	2,11	1,84 – 2,38	<b>&lt;0,001</b>	0,08	0,02 – 0,14	0,005
Edad	0,01	-0,05 – 0,06	0,834	0,10	0,05 – 0,16	<b>&lt;0,001</b>	-0,01	-0,03 – 0,01	0,262
Educación de los Padres/ madres	-0,26	-0,39 – -0,14	<b>&lt;0,001</b>	-0,29	-0,41 – -0,17	<b>&lt;0,001</b>	0,01	-0,01 – 0,04	0,337
Etnia	0,41	-0,05 – 0,88	0,083	-0,03	-0,51 – 0,45	0,909	-0,01	-0,11 – 0,09	0,829
Problemas Económicos	-0,19	-0,31 – -0,07	0,002	0,06	-0,06 – 0,17	0,336	-0,02	-0,05 – 0,00	0,072
Problemas Familiares o amigos(as)	0,59	0,46 – 0,72	<b>&lt;0,001</b>	0,54	0,41 – 0,67	<b>&lt;0,001</b>	0,13	0,10 – 0,16	<b>&lt;0,001</b>
Problemas Clases modalidad online	0,46	0,33 – 0,59	<b>&lt;0,001</b>	0,63	0,50 – 0,75	<b>&lt;0,001</b>	0,02	-0,01 – 0,05	0,174
Problemas de Concentración	0,96	0,82 – 1,10	<b>&lt;0,001</b>	0,80	0,66 – 0,94	<b>&lt;0,001</b>	0,21	0,18 – 0,24	<b>&lt;0,001</b>
Observaciones	2391			2391			2391		
R <sup>2</sup> / R <sup>2</sup> ajustado	0,181 / 0,178			0,238 / 0,236			0,125 / 0,122		

ánimo es peor o mucho peor en comparación con el contexto pre-pandémico. Esta cifra es considerablemente mayor al porcentaje encontrado por la encuesta poblacional Termómetro Social<sup>8</sup> donde a partir del mismo instrumento el 43,9% de los participantes de 18 años y más reportó un empeoramiento de su estado de ánimo.

Estos hallazgos sugieren que los efectos adversos de la pandemia sobre la salud mental podrían estar impactando en mayor medida al grupo de jóvenes universitarios(as) que a la población general. Estos resultados están en sintonía con otros estudios que han pesquisado que los(as) universitarios(as) tienen una peor salud mental general<sup>12</sup>

y con estudios recientes en otros países que reportan que la salud mental de los(as) jóvenes se ha visto más afectada por la pandemia de COVID-19<sup>5,31-33</sup>.

Además, distintos estudios han sugerido que los(as) jóvenes pueden verse especialmente afectados(as) por la privación de contacto social, ya que se encuentran en un periodo caracterizado por una mayor necesidad de socialización<sup>1,4</sup>. Adicionalmente, los(as) estudiantes universitarios(as) pueden experimentar mayores niveles de síntomas depresivos debido al cierre de las instituciones de educación superior y las dificultades de la enseñanza a distancia<sup>1</sup>.

Este estudio encontró que las estudiantes mujeres presentaron mayores niveles de sintomatología depresiva y ansiosa y reportaron una mayor percepción de empeoramiento del estado de ánimo en contexto de pandemia. Estos resultados son consistentes con otros estudios que señalan que las mujeres presentan mayores problemas de salud mental durante la pandemia de COVID-19<sup>8,15,18</sup>. Si bien en contexto pre-pandémico las mujeres chilenas presentaban mayores niveles de sintomatología depresiva<sup>34</sup>, estos resultados podrían interpretarse también con relación a la carga adicional de trabajo en el hogar que han experimentado durante la pandemia, como hacerse cargo del cuidado de otras personas<sup>35</sup>. Asimismo, esta investigación encontró que un mayor nivel educacional parental se relacionó significativamente con menores niveles de sintomatología depresiva y ansiosa, lo que está en línea con estudios previos que han mostrado que la educación determina el acceso a recursos materiales y simbólicos que constituyen factores protectores frente a los problemas de salud mental<sup>36</sup>.

Otro hallazgo de este estudio es que los(as) estudiantes que reportaron tener dificultades con familiares y amigos(as) y problemas para concentrarse en los estudios y las tareas cotidianas, presentaron mayores niveles de sintomatología depresiva y ansiosa, y describieron un mayor empeoramiento del estado de ánimo en contexto de pandemia. Estudios internacionales también han mostrado que los(as) estudiantes que viven en familias disfuncionales presentaron mayores problemas de salud mental durante la pandemia de COVID-19<sup>15,18</sup>, y sugieren que las personas sometidas a cuarentena o que se encuentran en una situa-

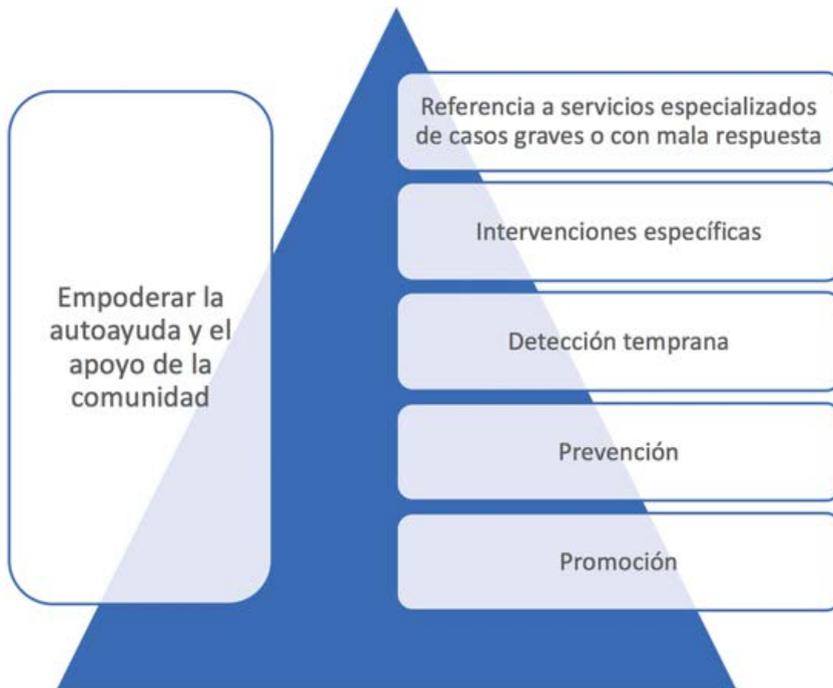
ción de proximidad forzada con su familia durante semanas o meses tienden a presentar mayor irritabilidad, insomnio, dificultades en la concentración, deterioro en el rendimiento laboral, conflictos en sus interacciones sociales y menor conexión emocional<sup>37,38</sup>.

### **Implicancias para la política universitaria**

Los hallazgos de este estudio refuerzan la necesidad de implementar intervenciones y estrategias orientadas a favorecer una mejor salud mental de los(as) estudiantes universitarios(as) en Chile, sobretudo en un contexto de restricción o interrupción del acceso a servicios de atención como el actual. Para ello, las universidades deben avanzar en el diseño de intervenciones adaptadas a la realidad local.

### **Modelo multinivel en salud mental**

En la Figura 2 ofrecemos un modelo multinivel de promoción, prevención, detección e intervención. Este modelo subraya que la oferta de programas e intervenciones debiera ser escalonada por nivel de gravedad. En la base de la pirámide, algunas estrategias a incorporar son el fomento de actividades deportivas y espacios de sociabilización, ya sea en línea o presencial, así como la integración de temas relacionados con salud, bienestar y habilidades personales, en los programas académicos. En el contexto actual estos programas podrían incluir temas como la gestión del tiempo y manejo de relaciones sociales y familiares. En la literatura internacional pre-pandémica se han descrito distintas estrategias de promoción de entornos universitarios saludables que han demostrado efectividad para reducir los síntomas ansioso-depresivos y el



**Figura 2.** Modelo multinivel de intervención en salud mental en estudiantes universitarios(as)

estrés<sup>39</sup>. Los estudios emergentes sobre el cuidado de la salud mental en pandemia han reportado que es clave controlar la exposición a exceso de información en redes sociales<sup>40</sup>, mantenerse físicamente activo<sup>41</sup>, promover ciertas prácticas para favorecer la resiliencia y favorecer la búsqueda de ayuda<sup>42</sup>.

Las actividades de prevención y detección temprana podrían potenciar el uso de las tecnologías digitales que ya poseen los estudiantes para acceder a las clases en modalidad online. Existen cada vez más intervenciones basadas en tecnologías digitales que han demostrado ser efectivas y amigables para los(as) jóvenes<sup>43</sup>, las cuales podrían tener una gran utilidad para facilitar el acceso a psicoeducación y tratamiento en el contexto de pandemia<sup>44</sup>. En los casos más graves la oferta de tra-

tamiento debe ser coordinada con los equipo de salud general.

### Limitaciones

Este estudio presenta ciertas limitaciones. Al tratarse de un diseño transversal, no es posible establecer relaciones causales entre las variables analizadas y la salud mental de los(as) estudiantes. Asimismo, la encuesta fue respondida por cerca del 40% de la población total de estudiantes mayores de 18 años de primer año. Si bien, todas las estimaciones fueron ajustadas por sexo y edad podría haber otras características asociadas específicas entre aquellos(as) que sí la completaron versus los(as) que no lo hicieron, (como estilos de personalidad, por ejemplo) que constituyen en sí mismo factores que podrían modificar las prevalencias de la

sintomatología ansiosa y depresiva reportadas. Adicionalmente, este estudio no cuenta con una línea de base pre-pandémica que permita comparar niveles de carga de sintomatología ansiosa o depresiva. Los modelos propuestos no toman en consideración otras variables explicativas relevantes para los desenlaces estudiados, por ejemplo, los trastornos mentales previos, eventos adversos actuales no relacionados con el COVID-19, eventos adversos de la infancia, entre otros. El ítem de auto-reporte de cambio de ánimo, si bien ha sido utilizado en otros estudios internacionales, no está validado.

Es relevante seguir investigando los efectos de la pandemia de COVID-19 en el mediano y largo plazo en estudiantes universitarios(as), generando estudios mixtos que permitan cuantificar la problemática y profundizar cualitativamente en las formas que los(as) estudiantes son afectados(as) desde sus propias perspectivas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun*. 2020; 87:40–8.
2. Dawel A, Shou Y, Smithson M, Cherbuin N, Banfield M, Calear AL, et al. The Effect of COVID-19 on Mental Health and Wellbeing in a Representative Sample of Australian Adults. *Front Psychiatry*. 2020 Oct 6; 11:579985
3. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(10):883–92.
4. Wu T, Jia X, Shi H, Niu J, Yin X, Xie J, et al. Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021; 281:91–8.
5. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord*. 2020; 277:55–64.
6. Proto E, Quintana-Domeque C. COVID-19 and Mental Health Deterioration among BAME Groups in the UK. Munich, Germany; 2020.
7. Benítez MA, Velasco C, Sequeira AR, Henríquez J, Menezes FM. Responses to COVID-19 in five Latin American countries. *Health Policy Technol*. 2020; 9(4):525–59.
8. Duarte F, Jiménez-Molina Á. Psychological distress during the COVID-19 epidemic in Chile: the role of economic uncertainty. *medRxiv*. 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.09.27.20202648>
9. Dagnino P, Anguita V, Escobar K, Cifuentes S. Psychological Effects of Social Isolation Due to Quarantine in Chile: An Exploratory Study. *Front Psychiatry* 2020; 11:591142.
10. Palma I, Aceituno R, Duarte F, Valenzuela P, Asún R, Canales M. Modos de sentir: experiencia en la vida cotidiana en pandemia. 2020. Disponible en: <http://vidaenpandemia.cl/2020/08/27/reporte1/>
11. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, DE Graaf R, Demyttenaere K, Gasquet I, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in

- the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*. 2007; 6(3):168–76.
12. Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, Glazebrook C. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res*. 2013; 47(3):391–400.
  13. Conley CS, Shapiro JB, Kirsch AC, Durlak JA. A Meta-Analysis of Indicated Mental Health Prevention Programs for At-Risk Higher Education Students. *J Couns Psychol*. 2017; 64(2):121–40.
  14. Álamo C, Antúnez Z, Baader T, Kendall J, Barrientos M, de la Barra D. The sustained increase of mental health symptoms in Chilean university students over three years. *Rev Latinoam Psicol*. 2020; 52:71–80.
  15. Li Y, Zhao J, Ma Z, McReynolds LS, Lin D, Chen Z, et al. Mental Health Among College Students During the COVID-19 Pandemic in China: A 2-Wave Longitudinal Survey. *J Affect Disord*. 2021; 281:597–604.
  16. Li HY, Cao H, Leung DYP, Mak YW. The Psychological Impacts of a COVID-19 Outbreak on College Students in China: A Longitudinal Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(11):3933.
  17. Huckins JF, daSilva AW, Wang W, Hedlund E, Rogers C, Nepal SK, et al. Mental Health and Behavior of College Students During the Early Phases of the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study. *J Med Internet Res*. 2020; 22(6):e20185.
  18. Elmer T, Mepham K, Stadtfeld C. Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS One*. 2020; 15(7):e0236337.
  19. Mechili EA, Saliáj A, Kamberi F, Girvalaki C, Peto E, Patelarou AE, et al. Is the mental health of young students and their family members affected during the quarantine period? Evidence from the COVID 19 pandemic in Albania. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2020; 10.1111/jjpm.12672.
  20. Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, et al. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020; 29:e181.
  21. Chang J, Yuan Y, Wang D. [Mental health status and its influencing factors among college students during the epidemic of COVID-19]. 2020; 40(2):171–6.
  22. Amerio A, Brambilla A, Morganti A, Aguglia A, Bianchi D, Santi F, et al. COVID-19 Lockdown: Housing Built Environment's Effects on Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(16):5973.
  23. Li WW, Yu H, Miller DJ, Yang F, Rouen C. Novelty Seeking and Mental Health in Chinese University Students Before, During, and After the COVID-19 Pandemic Lockdown: A Longitudinal Study. *Front Psychol*. 2020; 11: 600739.
  24. van Zyl LE, Rothmann S, Zondervan-Zwijnenburg MAJ. Longitudinal Trajectories of Study Characteristics and Mental Health before and during the COVID-19 Lockdown. *Front Psychol*. 2021.
  25. Hamza CA, Ewing L, Heath NL, Goldstein AL. When social isolation is nothing new: A longitudinal study psychological distress

## Trabajos Originales

- during COVID-19 among university students with and without pre-existing mental health concerns. *Can Psychol.* 2020. <http://dx.doi.org/10.1037/cap0000255>
26. Kessler RC, Ustün TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative Version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res.* 2004; 13(2):93–121.
  27. Kessler RC, Calabrese JR, Farley PA, Gruber MJ, Jewell MA, Katon W, et al. Composite International Diagnostic Interview screening scales for DSM-IV anxiety and mood disorders. *Psychol Med.* 2013; 43(8):1625–37.
  28. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Ebert DD, et al. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and Distribution of Mental Disorders WHO WMH-ICS Collaborators. *J Abnorm Psychol.* 2018; 127(7):623–38.
  29. Valliant R, Dever JA, Kreuter F. Practical tools for designing and weighting survey samples. *Practical Tools for Designing and Weighting Survey Samples.* 2013. 1–670 p.
  30. Sullivan GM, Artino AR, Jr. Analyzing and interpreting data from likert-type scales. *J Grad Med Educ.* 2013; 5(4):541–2.
  31. Kwong ASF, Pearson RM, Smith D, Northstone K, Lawlor DA, Timpson NJ. Longitudinal evidence for persistent anxiety in young adults through COVID-19 restrictions. *Wellcome Open Res.* 2020; 5:195.
  32. Li SH, Beames JR, Newby JM, Maston K, Christensen H, Werner-Seidler A. The impact of COVID-19 on the lives and mental health of Australian adolescents. *medRxiv.* 2020; <https://doi.org/10.1101/2020.09.07.20190124>
  33. Parkes J, Datzberger S, Howell C, Kasidi J, Kiwanuka T, Knight L, et al. Young people, inequality and violence during the COVID-19 lockdown in Uganda. 2020; Disponible en: <https://osf.io/preprints/socarxiv/2p6hx/>
  34. Jiménez-Molina A, Reyes P, Rojas G. Determinantes socioeconómicos y brechas de género de la sintomatología depresiva en Chile. *Rev Med Chil.* 2021 (aceptado).
  35. Energici A, Schongut N, Rojas S. Cuidar: Estudio sobre tiempos, formas y espacios de cuidado en casa durante la pandemia. Santiago, Chile; 2020. Disponible en: <https://psicologia.uahurtado.cl/wp-content/uploads/2020/07/presentacion-estudio-cuidar-con-logos.pdf>
  36. Halpern-Manners A, Schnabel L, Hernandez EM, Silberg JL, Eaves LJ. The Relationship between Education and Mental Health: New Evidence from a Discordant Twin Study. *Soc Forces.* 2016; 95(1):107–31.
  37. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020; 395(10227):912–20.
  38. Bavel JJ Van, Baicker K, Boggio PS, Capraro V, Cichocka A, Cikara M, et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nat Hum Behav.* 2020; 4(5):460–71.
  39. Winzer R, Lindberg L, Guldbrandsson K, Sidorchuk A, R. W, L. L, et al. Effects of mental health

- interventions for students in higher education are sustainable over time: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PeerJ*. 2018; 6:e4598.
40. Brailovskaia J, Cosci F, Mansueti G, Margraf J. The relationship between social media use, stress symptoms and burden caused by coronavirus (Covid-19) in Germany and Italy: A cross-sectional and longitudinal investigation. *J Affect Disord Reports*. 2021 Jan 1;3:100067.
  41. Zhang Y, Zhang H, Ma X, Di Q. Mental Health Problems during the COVID-19 Pandemics and the Mitigation Effects of Exercise: A Longitudinal Study of College Students in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 25;17(10):3722.
  42. Rauseo-Ricupero N, Torous J. Technology Enabled Clinical Care (TECC): Protocol for a Prospective Longitudinal Cohort Study of Smartphone-Augmented Mental Health Treatment. *JMIR Res Protoc*. 2021 Jan 14;10(1):e23771.
  43. Conley CS, Durlak JA, Shapiro JB, Kirsch AC, Zahniser E. A Meta-Analysis of the Impact of Universal and Indicated Preventive Technology-Delivered Interventions for Higher Education Students. *Prev Sci*. 2016; 17(6):659–78.
  44. Jiménez-Molina Á, Franco P, Martínez V, Martínez P, Rojas G, Araya R. Internet-Based Interventions for the Prevention and Treatment of Mental Disorders in Latin America: A Scoping Review. *Front Psychiatry*. 2019; 10:664.