

# Investigaciones en salud mental infanto-juvenil en Chile durante la pandemia de COVID-19: una revisión de alcance.

Child and youth mental health research in Chile during the COVID-19 pandemic: a scoping review.

**Ignacio Lillo-Cabrera** <sup>a,1,2,3</sup>, **Antonia Bayo-Burgos** <sup>a,1</sup>, **Joaquín Cánepa** <sup>a,1</sup>, **Rodrigo Meneses** <sup>a,1</sup>, **Marcelo A. Crockett** <sup>b,2,3,4</sup>, **Vania Martínez** <sup>c,2,3,5</sup>.

**Resumen.** En todo el mundo se han descrito efectos negativos de la pandemia de COVID-19 en la salud mental, especialmente en la población infanto-juvenil. Sin embargo, en Chile, la investigación disponible aún no se ha sistematizado. El objetivo de este estudio fue revisar sistemáticamente las publicaciones científicas sobre salud mental infanto-juvenil en Chile durante la pandemia de COVID-19. Se buscaron reportes de investigación en las bases de datos WoS, Scopus, SciELO y LILACS. Se incluyeron 13 estudios que cumplieron los criterios de inclusión. Los estudios son heterogéneos en cuanto a sus objetivos e instrumentos utilizados. Varios estudios coinciden en que hay un aumento de los síntomas internalizantes, externalizantes y somáticos en la población infanto-juvenil desde la pandemia. Es necesario promover investigaciones colaborativas y longitudinales e investigaciones que evalúen la eficacia de intervenciones preventivas y terapéuticas. Estos resultados pueden ser útiles para clínicos, académicos y tomadores de decisión en políticas públicas para que puedan adoptar medidas para mejorar la salud mental de esta población. **Palabras Clave:** Salud mental, niños, adolescentes, jóvenes, COVID-19.

**Abstract.** Negative effects of the COVID-19 pandemic on mental health have been described worldwide, especially in the child and youth population. However, in Chile, the available research has not yet been systematized. This study aimed to systematically review scientific publications on child and youth mental health in Chile during the COVID-19 pandemic. The WoS, Scopus, SciELO, and LILACS databases were searched for research reports. Thirteen studies that met the inclusion criteria were included. The studies are heterogeneous in terms

a. Licenciado(a) en Medicina.

b. Psicólogo. Máster en Investigación en Psicología Aplicada a las Ciencias de la Salud. Doctor(c) en Salud Pública.

c. Médica psiquiatra infantil y del adolescente. Doctora en Psicoterapia.

1. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

2. Núcleo Milenio para Mejorar la Salud Mental de Adolescentes y Jóvenes (Imhay), Santiago, Chile.

3. Instituto Milenio para la Investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP), Santiago, Chile.

4. Doctorado en Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Santiago, Chile

5. 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 estudio recibió el apoyo de ANID - Fondecyt N° 1221230, y ANID – Programa Iniciativa Científica Milenio – NCS2021\_081 y ICS13\_005. MAC recibe financiamiento de ANID/PFCHA/DOCTORADO NACIONAL/2019-21190859. Las fuentes de financiamiento no influyeron en el diseño del estudio, la recolección, análisis e interpretación de los datos, y redacción de este reporte.

of their objectives and instruments used. Several studies agree that there is an increase in internalizing, externalizing, and somatic symptoms in the child and youth population since the pandemic. There is a need to promote collaborative and longitudinal research, and research that evaluates the efficacy of preventive and therapeutic interventions. These results may be useful to clinicians, academics, and public policymakers so that they can take steps to improve the mental health of this population. **Keywords:** Mental health, children, adolescents, youth, COVID-19.

### INTRODUCCIÓN

El brote de enfermedad por COVID-19 se inició a finales del 2019 en Wuhan, China, siendo declarado por la Organización Mundial de la Salud como pandemia en marzo del 2020 [1,2]. En Chile, el primer caso de COVID-19 se presentó el 3 de marzo de 2020. Al 25 de julio de 2022 se había reportado 570.861.181 contagios a nivel mundial; de los cuales 4.191.347 correspondían a casos de Chile con 59.383 muertes asociadas [3,4].

Al inicio de la pandemia, la rápida propagación del virus y la incertidumbre respecto a ésta requirieron respuestas rápidas de parte de los gobiernos, tales como: confinamiento obligatorio, toques de queda, restricción de movilidad y suspensión de clases. Es así como, en Chile, a contar del 16 de marzo de 2020 se decretó la suspensión de clases presenciales a nivel nacional, dando inicio a un periodo de educación a distancia que se prolongó por más de un año. Estas medidas condujeron a cambios en costumbres y conductas que llevaron a la reducción de interacciones sociales presenciales y de expresiones físicas de afecto, afectando la calidad de vida y la salud mental de las personas. A esto se le ha agregado el impacto que ha tenido el temor al contagio, la enfermedad por COVID-19 en sí misma, los fallecimientos en personas cercanas, el aumento del desempleo y la incertidumbre económica. Los efectos negativos en la salud mental se han

observado profundamente en grupos más vulnerables, particularmente en la población infanto-juvenil [5]. Varias revisiones sistemáticas a nivel internacional han descrito un aumento significativo y sustancial de problemas de salud mental en población infanto-juvenil durante la pandemia [6-8]. Este tipo de revisiones son útiles para conocer el estado de la salud mental de esta población durante un contexto particularmente desafiante, generar recomendaciones y orientaciones para enfrentar la situación actual y problemáticas semejantes en el futuro.

Este estudio tuvo como objetivo revisar sistemáticamente las publicaciones sobre investigaciones en salud mental infanto-juvenil en Chile durante la pandemia de COVID-19. Sistematizar estos hallazgos puede servir como insumo para que clínicos, académicos y tomadores de decisiones puedan adoptar las medidas necesarias para el abordaje de los problemas de salud mental de esta población.

### MÉTODO

Se efectuó una revisión de alcance de la literatura en las bases de datos WoS, Scopus, SciELO y LILACS de publicaciones que tuvieran en el título y/o resúmenes las palabras claves seleccionadas. La estrategia de búsqueda fue: (“Mental health” OR “Mental disorder” OR “Mental illness” OR “Psychopathology” OR “Neurodevelopmental” OR “Schizophrenia” OR “Bi-

## Revisión de temas

polar” OR Depress\* OR “Autism” OR “Anxiety” OR “OCD” OR “Trauma” OR “Dissociative disorder” OR “Somatic symptom” OR “Eating disorder” OR “Sleep-wake disorder” OR “Sleep disorder” OR “Sexual Dysfunction” OR “Gender dysphoria” OR “Conduct disorder” OR “Substance related” OR “Drug abuse” OR “Neurocognitive disorder” OR “Personality disorder” OR “Suicide” OR “Anorexia” OR “Bulimia” OR “ADHD” OR “Psychotic” OR “Elimination disorder” OR “Paraphilic disorder” OR “Quality of life” OR “Well-being” OR “Wellbeing”) AND (covid\* OR “sars-cov-2” OR “coronavirus” OR “pandemic”) AND Chile\* AND (child\* OR adolesc\* OR “youth” OR “young people” OR “student”).

Además, se revisaron las publicaciones de la Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia por ser una revista relevante para el objetivo del estudio.

Los criterios de inclusión fueron: estudios cuantitativos, cualitativos y con métodos mixtos sobre salud mental en pandemia en población infanto-juvenil en Chile, publicados en revistas con revisión de pares, en español e inglés, publicados durante la pandemia hasta el 25 de enero de 2022. Se excluyeron revisiones bibliográficas y estudios que incluían población de otro grupo etario (media mayor a 24 años) o de otros países, en las cuales no se podían extraer los resultados para la población objetivo de este estudio.

Se utilizó la declaración PRISMA para la recopilación y filtrado de la información [9]. Inicialmente se obtuvo un total de 72 artículos desde las bases de datos descritas. Tras el descarte de duplicados, 50 estudios fueron se-

leccionados para el cribado de título y resúmenes, lo cual se hizo con la plataforma Rayyan® ([www.rayyan.ai](http://www.rayyan.ai)). Los títulos y resúmenes de los estudios seleccionados fueron inspeccionados de manera independiente por cuatro revisores (IL-C, AB-B, JC y RM), descartando los que no cumplían los criterios de elegibilidad (inclusión/exclusión). Los desacuerdos entre revisores se resolvieron mediante discusión y selección consensuada, incluyendo a dos revisores más (VM y MAC). Un total de 26 estudios fueron seleccionados para su lectura completa. Para dicho fin se dividió de forma equitativa y al azar el total de estudios entre IL-C, AB-B, JC y RM. Adicionalmente, VM y MAC realizaron lectura independiente del total de trabajos seleccionados. Las dudas y desacuerdos fueron resueltos por discusión y la selección final se llevó a cabo por medio de consenso. Finalmente fueron incluidos en la revisión sistemática 13 estudios.

## RESULTADOS

En la Figura 1 se muestra el detalle del diagrama de flujo de acuerdo con la declaración PRISMA para la identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de artículos en la revisión [9].

Dada la heterogeneidad de los métodos y resultados de los estudios seleccionados, se consideró un abordaje narrativo de los hallazgos.

Se presenta en la Tabla 1 un resumen de los datos más relevantes de nueve artículos sobre población infantil y escolar, que incluye población desde 1 año de edad [10-18].

Figura 1. Diagrama de Flujo (PRISMA)

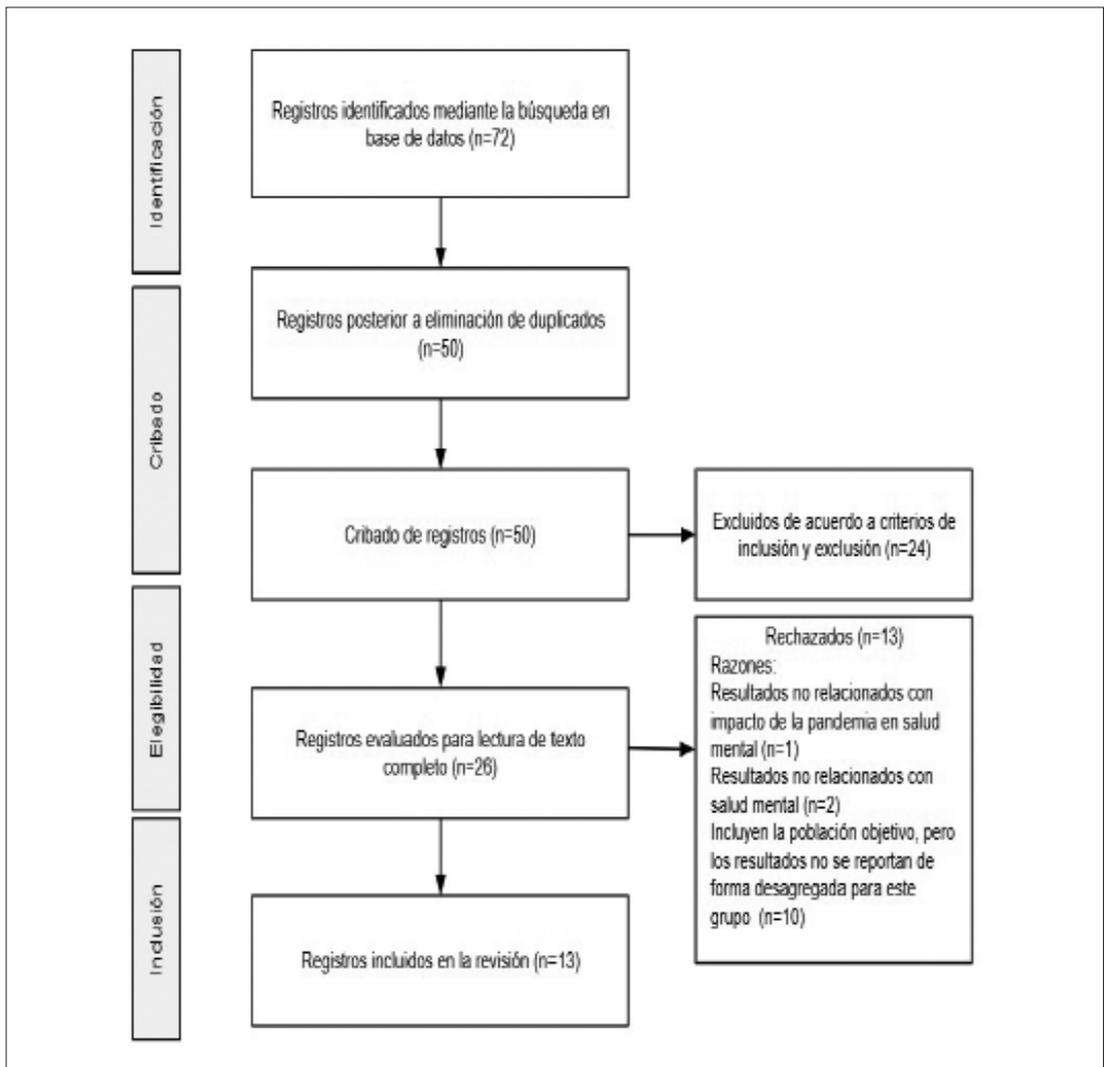


Tabla 1. Estudios seleccionados con población infantil y escolar.

Autores (año de publicación)	Diseño, fecha de aplicación y principales instrumentos	Características de la muestra	Principales resultados
Aguilar-Farías N, et al. (2021)	Estudio transversal. Entre 30 de marzo y 27 de abril de 2020. Alrededor del 80% de los participantes se encontraban en confinamiento cuando se completó el cuestionario. Encuesta en línea contestada por cuidadores principales que incluía preguntas sobre características sociodemográficas, cambios en las emociones (basadas en Revised Children's Anxiety and Depression Scale y SDQ) y comportamientos del niño, conductas de movimiento y estrés de los cuidadores durante la pandemia.	N=1.727 cuidadores principales de niños de 1-5 años (media=2,9 años; DE= 1,36 años; 47,9% niñas). El estudio se difundió en línea utilizando las redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram), aplicaciones de mensajería y correos electrónicos a instituciones educativas de todo Chile.	Los cambios más reportados fueron que los niños estaban "más cariñosos" (78,9%), "más inquietos" (65,1%) y "más frustrados" (54,1%) en comparación a contexto pre-pandemia. Los cambios menos reportados fueron "más triste" (23,4%), "más preocupado" (35,5%) y "más asustado" (31,9%). Las únicas diferencias según el sexo se observaron para "más agresivo" (40,5% en niños vs. 35,2% en las niñas, p = 0,032) y "más sensible" (48,5% en los niños vs. 52,6% en las chicas, p = 0,024). Los niños que estaban en confinamiento estuvieron menos propensos a estar tristes (r=-0,23; p<0,01) y asustados (r=-0,24; p<0,01).

## Revisión de temas

Díaz C, et al. (2021)	Estudio transversal. Sin fecha de aplicación (el estudio fue recibido el 11 de agosto de 2021). Durante el cierre de las escuelas. Encuesta en línea de autorreporte que incluía un cuestionario sobre calidad de vida relacionada a la salud (KIDDO-KINDL) y la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).	N=184 escolares de 12-19 años, de institución educativa municipal, particular o particular subvencionada (media=13,97 años, DE=1,69 años; 61,4% mujeres). Se excluyó a quienes hubieran enfermado de COVID-19 en los últimos 6 meses. Residentes en la Región del Maule	Hubo correlación positiva y estadísticamente significativa entre tiempo total de actividad física leve con autoestima ( $r=0,057$ ; $p=0,043$ ), y entre el tiempo total sentado con la familia con el bienestar emocional ( $r=0,166$ ; $p=0,025$ ), autoestima ( $r=0,182$ ; $p=0,014$ ), dimensión escuela ( $r=0,16$ ; $p=0,031$ ) y puntaje total de calidad de vida ( $r=0,203$ ; $p=0,006$ ). Sólo las mujeres mostraron correlación entre el tiempo total sentado con la familia ( $r=0,210$ ; $p=0,026$ ), dimensión escuela ( $r=0,270$ ; $p=0,004$ ) y puntaje total de calidad de vida ( $r=0,232$ ; $p=0,014$ ). Se encontraron diferencias significativas en el tiempo total de actividad física moderada, dimensión escuela ( $F=9,349$ ; $p=0,003$ ; $d<0,20$ ) y puntaje total de calidad de vida ( $F=7,143$ ; $p=0,008$ ; $d=0,24$ ) a favor de los hombres.
Larraiguibel M, et al. (2021)	Estudio transversal. Entre el 18 de agosto y 26 de octubre de 2020. Durante cierre de las escuelas. Encuesta en línea a apoderados, elaborada por un panel de expertos encargados por Acción Educar y la Dirección de Educación Pública, Ministerio de Educación de 15 preguntas de salud mental (ausencia/presencia de síntomas internalizantes, externalizantes y somáticos).	Apoderados de N=4.772 estudiantes de 4-11 años (media=7,09 años; DE=1,738 años; 47,2% niñas), de prekínder a 4° básico de 46 establecimientos de educación pública. De 3 comunas vulnerables de Región Metropolitana.	Aumento significativo de síntomas socioemocionales con respecto al periodo pre-pandemia. 20,6% evolucionaron de no presentar síntomas a tener al menos uno. Los síntomas que más aumentaron fueron "estar triste" (24,6%), "falta de ganas incluso para hacer actividades que le gustan" (29,5%), "cambios en apetito" (26,4%) y "problemas para dormir" (26,4%). Sintomatología somática es la que más aumentó por la pandemia (Puntaje=0,1624; IC95%=0,1537-0,1712), seguida de síntomas internalizantes (Puntaje=0,1496; IC95%=0,1415-0,1577) y síntomas externalizantes (Puntaje=0,1354; IC95%=0,1256-0,1453).
Núñez A, et al. (2021)	Estudio transversal. Entre el 1 de agosto y el 30 de octubre de 2020. Durante confinamiento preventivo. Encuesta en línea a cuidadores, adaptada por un panel nacional multidisciplinario de expertos aplicando el método Delphi modificado.	N=118 cuidadores de niños de 2-15 años, diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (media=6 años; rango intercuartil=4-8 años; 20,3% mujeres). En seguimiento en centro de salud privado de Santiago (Región Metropolitana).	El 45% reporta aumento de intensidad y frecuencia de dificultades conductuales en pandemia. Factores de riesgo son tener un familiar hospitalizado por COVID-19 (OR=4,11; IC95%=1,53-11,1) y padres con patología psiquiátrica (OR=2,43; IC95%=1,01-5,83).
Ramírez S, et al. (2021)	Análisis transversal de la primera ola de estudio longitudinal. Entre agosto y septiembre de 2020. Durante cierre de las escuelas. Encuestas en línea a padres (hasta 4° básico) y de autorreporte (desde 5° básico) que incluye un cuestionario de salud mental (SDQ, versión para padres y para estudiantes), un cuestionario de bienestar para adolescentes (Student's Life Satisfaction Scale), características sociodemográficas, experiencias académicas, experiencias relacionadas al COVID-19, cuestionario sobre funcionamiento familiar (FACES-20)..	N= 979 estudiantes de 4-18 años de edad (media=8,3 años; DE=1,8 años; 56,3% mujeres), de 8 colegios públicos, particulares subvencionados y privados de prekínder a 4° medio. Aplicado a padres en población hasta 4° básico y aplicado a los estudiantes de 5° básico a 4° medio. De Santiago (Región Metropolitana).	No se encontró una asociación clara entre las variables de experiencias relacionadas con el Covid-19 en los niños hasta 4° básico. Aumentó la probabilidad de tener síntomas emocionales en los adolescentes que declararon tener temor de que un familiar o amigo pudiera contraer Covid-19 ( $\beta=0,57$ ; $p=0,017$ ) y que tuvieron problemas familiares ( $\beta=0,29$ ; $p=0,032$ ) y de salud ( $\beta=0,44$ ; $p=0,003$ ) durante la pandemia. Se redujo la probabilidad de tener síntomas emocionales en los adolescentes que declararon meditar y rezar con frecuencia ( $\beta=-0,35$ ; $p=0,027$ ). Aumentó la probabilidad de comportamiento prosocial en los adolescentes que declararon tener más actividades de socialización en línea ( $\beta=0,28$ ; $p=0,044$ ) y de meditación y oración ( $\beta=0,57$ ; $p=0,002$ ). En los niños, un mejor funcionamiento de la familia redujo la probabilidad de problemas de conducta ( $\beta=-0,01$ ; $p=0,005$ ) y problemas con los compañeros ( $\beta=-0,01$ ; $p=0,011$ ) y aumentó la probabilidad de comportamiento prosocial ( $\beta=0,03$ ; $p=0,000$ ); y en los adolescentes, aumentó la probabilidad de una mayor satisfacción con la vida ( $\beta=0,14$ ; $p=0,000$ ).

<p>Riera-Negre L, et al. (2021)</p>	<p>Estudio transversal con muestra aleatoria. Sin fecha de aplicación (el estudio fue recibido el 9 de junio de 2021). Encuesta en línea de autorreporte que incluye autopercepción de calidad de vida y situación de salud (SF-36) y cuestionario adaptado del desarrollado por Ojala sobre bienestar emocional relacionado al cambio climático (se adaptó a bienestar emocional relacionado a la pandemia de COVID-19).</p>	<p>N=248 estudiantes (media=15 años; no se describe DE de la edad ni proporción por sexo), de 4 aulas hospitalarias de distintas regiones de Chile que fueron aleatorizados de 56 centros en total. 232 asistían a clases presenciales. 60,49% tiene enfermedades mentales, 10,08% enfermedades raras, 3,62% enfermedades oncológicas, 1,20% enfermedades cardíacas y 24,6% otro tipo de enfermedades.</p>	<p>Los pacientes con enfermedades cardíacas (media=-1,2422) seguidos de los con enfermedades mentales (media=-0,485) son los que tienen puntajes promedio de bienestar emocional más bajos. Los pacientes con enfermedades raras (media=-0,6614 y los con enfermedades cardíacas (m=-0,3346) son los que tienen puntajes promedio de calidad de vida más bajas. En comparación con el año anterior, 40,74% de los estudiantes refieren una estabilidad y 21,39% una mejoría en su salud general. 55,96% espera que la crisis de COVID-19 se resuelva en el futuro. 55,14% cree que la crisis de COVID-19 se resolverá en el futuro. 23,86% piensa que el futuro en relación a la crisis de COVID-19 se ve prometedor, mientras que el 21,81% no lo piensa así.</p>
<p>Sáez-Delgado F, et al. (2020)</p>	<p>Estudio transversal. Entre el 23 de marzo y el 10 de abril de 2020. En aislamiento físico. Encuesta en línea a padres/madres, incluye variables sociodemográficas y familiares, conectividad, salud mental, actividades escolares.</p>	<p>N=8.102 familias, (6.077 escolares se encontraban en la etapa de primaria y 2.025 en el nivel secundario) de 33 establecimientos educacionales. No se describe promedio de edad ni distribución por sexo de los escolares. La muestra es representativa de la población (79,61%) de establecimientos educacionales de una comuna de la zona centro sur de Chile.</p>	<p>71% de escolares ha sentido ansiedad, miedos nocturnos, mal humor o agresividad durante la pandemia. Varios no han realizado tareas escolares y reportaron dificultades motivacionales, la mayoría no ha dedicado suficiente tiempo al estudio y se han dedicado a ver series.</p>
<p>Santa-Cruz C, et al. (2022)</p>	<p>Estudio longitudinal desde 2018. Primera evaluación 2018 y 2019. Seguimiento se hizo con evaluación en línea y telefónica a padres en octubre de 2020 mediante el instrumento CBCL (evalúa competencias y conductas disruptivas percibidas por cuidadores).</p>	<p>Al seguimiento durante la pandemia: N=81 escolares (32,1% con necesidades educativas especiales; 53,4% niñas; 42% de escuelas públicas; media =101,07 meses-[8,4 años], DE=10,93 meses de edad; rango 88-125 meses de edad.</p>	<p>En comparación a pre-pandemia hay aumento en problemas internalizantes (t(80) =-4,35; p &lt; 0,001; d = -0,48; 95% CI [-7,02, -2,62]) y externalizantes (t(80) = -2,44; p = 0,02; d = -0,27; 95% CI [-3,56, -0,36]). Hay aumento significativo de escolares con puntuaciones en rango límite o clínico de problemas internalizantes (x2 (2) = 21,13; p &lt; 0,001) y externalizantes (x2 (2) = 22,00; p &lt; 0,001), y menos resultados en rangos normales según el CBCL.</p>
<p>Tamarit A, et al. (2021)</p>	<p>Estudio transversal en Chile, España y México, entre mayo y julio de 2020. En etapa de confinamiento. Cuestionario en línea de autorreporte desarrollado por expertos, 21 preguntas sobre indicadores relacionados a la salud.</p>	<p>N=449 adolescentes, 75,90 % mujeres, de 12-17 años (media=15,37 años; DE=1,09 años). La muestra de Chile corresponde a N=192 adolescentes entre 12 y 17 años (84,4% mujeres).</p>	<p>Mayor porcentaje de cambios negativos en síntomas psicológicos durante la pandemia con respecto a estado pre-pandemia, especialmente en Chile. Resultados de Chile: Me concentro menos que antes 82,29% (España-Chile X<sup>2</sup>=31,9, p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>=7,87 p&lt;0,01); estoy alerta/me sobresalto más que antes 30,73% (México-Chile X<sup>2</sup>= 13,42, p&lt;0,01); tengo problemas para aprender más que antes 67,19% (Chile-España X<sup>2</sup>= 45,44 p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>=21,85, p&lt;0,001); mi apetito es más que antes 48,96% (España-Chile X<sup>2</sup>=46,58, p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>=8,08, p&lt;0,001), mi sueño es reparador menos que antes 72,40% (España-Chile X<sup>2</sup>= 42,68, p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>= 20,75, p&lt;0,001), tengo más pesadillas que antes 40,63% (España-Chile X<sup>2</sup>= 20,30, p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>= 17,97, p&lt;0,001); me despierto por la noche más que antes 45,31% (España-Chile X<sup>2</sup>= 10,80 p&lt;0,01; México-Chile X<sup>2</sup>= 16,38, p&lt; 0,001); mis relaciones sociales son menos satisfactorias que antes 59,90% (España-Chile X<sup>2</sup>= 59,72, p&lt;0,001); mis relaciones familiares son menos satisfactorias 41,67% (España-Chile X<sup>2</sup>= 27,36 p&lt;0,001; México-Chile X<sup>2</sup>=8,62 p&lt;0,01); discuto con las personas que convivo más que antes 44,79%.</p>

CBCL: Child Behavior Checklist; DE: Desviación estándar; FACES-20: versión corta de the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale; IC: Intervalo de Confianza; N: Número de participantes; IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; OR: Odds Ratio; SDQ: Strengths and Difficulties Questionnaire; SF-36: Short Form 36 Health Survey.

## Revisión de temas

En la Tabla 2 se presentan los datos de cuatro artículos sobre población universitaria que incluye población desde los 18 años de edad [19-22].

No se encontraron estudios con metodología cualitativa o mixta. Tampoco se encontraron estudios que evaluaran intervenciones.

El estudio de Aguilar-Farías y cols. [18] es el que empezó a recolectar datos más precozmente, en el inicio de la pandemia en Chile (desde el 30 de marzo de 2020).

Siete estudios fueron publicados en español [11,12,16,18,19,21,22] y seis en inglés [10,13,14,15,17,20].

La mayoría de los estudios son transversales de autorreporte tipo encuesta en línea o telefónica. Hay un estudio transversal que compara dos muestras independientes no aleatorias, una del año 2016 y la otra de junio de 2020 [19]. Tres estudios son longitudinales; uno de ellos cuenta con datos previos a la pandemia [17]; y dos de ellos utilizaron datos transversales de la primera ola evaluada [14,21].

**Tabla 2.** Estudios seleccionados con población universitaria.

Autores (año de publicación)	Diseño, fecha de aplicación y principales instrumentos	Características de la muestra	Principales resultados
Carvacho R, et al. (2021)	Estudio transversal que compara 2 muestras independientes no aleatorias de año 2016 y de junio de 2020 (al menos 50% del tiempo en confinamiento el último mes). Encuesta en línea de autorreporte difundida a través de redes sociales. Se aplicó una escala de estados de ánimo (POMS) y de depresión (CES-D).	Estudiantes de carreras técnicas y profesionales de instituciones de región de Valparaíso entre 18-25 años. Muestra 2016: N=315; 60% mujeres; media=21,1 años, DE=2,03 años. Muestra 2020: N=301; 71% mujeres; media=21,0 años, DE=1,75 años.	Las mujeres obtuvieron medias de ansiedad más altas que los hombres en ambas muestras ( $\beta=1,289$ ; $p=0,020$ ). Las mujeres mostraron medias más altas ( $\beta=2,240$ ; $p=0,001$ ) de sintomatología depresiva que los hombres y hubo un aumento de la sintomatología depresiva en la muestra del 2020 ( $\beta=5,564$ ; $p<0,001$ ) con un tamaño del efecto grande ( $d=0,84$ ). La sintomatología depresiva fue mayor en estudiantes de primer año de universidad ( $\beta=-1,909$ ; $p=0,048$ ), con un tamaño del efecto pequeño en la muestra 2016 ( $d=0,14$ ) y en la de 2020 ( $d=0,31$ ).
Duclos-Bastías D, et al. (2021)	Estudio transversal (entre septiembre y octubre 2020). Encuesta en línea de autorreporte. Se evaluaron variables sociodemográficas, actividad física y se aplicó escala de afectos positivos y negativos (PANAS).	Estudiantes de equipos deportivos de 6 universidades de la región de Valparaíso. N=254; 54,3% mujeres; entre 18-31 años, media =22,17 años, DE=2,76 años.	En deportistas universitarios durante la pandemia el tiempo de ejercicio en días correlaciona positivamente con los afectos positivos (AP) ( $r=0,412$ ; $p<0,001$ ) e inversamente con los negativos (AN) ( $r=-0,250$ ; $p<0,001$ ). La intensidad del entrenamiento correlaciona positivamente con AP ( $r=0,334$ ; $p<0,001$ ) y negativamente con AN ( $r=-0,199$ ; $p=0,001$ ). Los minutos de entrenamiento correlacionan positivamente con AP ( $r=0,237$ ; $p<0,001$ ) y negativamente con AN ( $r=-0,160$ ; $p=0,011$ ). Además, los hombres presentan AP mayores que las mujeres. (Hombres AP=32,5; Mujeres AP=30,1).

<p>Mac-Ginty S, et al. (2021)</p>	<p>Análisis transversal de la primera ola de estudio longitudinal (entre junio y julio 2020). Encuesta en línea de autorreporte que evaluó caracterización sociodemográfica, variables relacionadas al COVID-19 (infección, evento adverso en núcleo familiar, experiencia negativa, cambio estado de ánimo y escalas de tamizaje de síntomas depresivos y ansiosos (CIDI-SC).</p>	<p>Estudiantes universitarios de primer año de una Universidad pública de Santiago, mayores de 18 años. N=2.411; 68,2% mujeres; 81,6% entre 18 y 19 años.</p>	<p>El 77,7% percibió que su estado de ánimo estaba peor o mucho peor en comparación al contexto pre-pandémico, solo 6,6% percibió mejoría desde la pandemia. Estudiantes mujeres reportaron peor estado de ánimo (<math>t=15,8</math>; <math>p&lt;0,001</math>) y mayor severidad de síntomas depresivos (<math>t=10,8</math>; <math>p&lt;0,001</math>) y ansiosos (<math>t=15,2</math>; <math>p&lt;0,001</math>) en comparación con hombres. Al ajustar por variables sociodemográficas en modelos de regresión lineal, mayor educación parental se relacionó significativamente a un menor puntaje en sintomatología depresiva (<math>\beta=-0,26</math>; IC=-0,39 a -0,14; <math>p&lt;0,001</math>) y ansiosa (<math>\beta=-0,29</math>; IC=-0,41 a -0,17; <math>p&lt;0,001</math>). Problemas con familiares o amigos(as) se asociaron significativamente con mayor sintomatología depresiva (<math>\beta=0,59</math>; IC=0,46 a 0,72; <math>p&lt;0,001</math>), ansiosa (<math>\beta=0,54</math>; IC=0,41 a 0,67; <math>p&lt;0,001</math>) y empeoramiento anímico (<math>\beta=0,13</math>; IC=0,10 a 0,16; <math>p&lt;0,001</math>); del mismo modo que con los problemas de concentración (<math>\beta=0,96</math>; IC=0,82 a 1,10; <math>p&lt;0,001</math>; <math>\beta=0,8</math>; IC=0,66 a 0,94; <math>p&lt;0,001</math>; <math>\beta=0,21</math>; IC=0,18 a 0,24; <math>p&lt;0,001</math>, respectivamente).</p>
<p>Mondaca G, et al. (2022)</p>	<p>Estudio transversal. Sin fecha de aplicación (artículo fue recibido el 11 de enero de 2021). Encuesta en línea autorreporte. Incluye cuestionario sociodemográfico, una escala de depresión, ansiedad y estrés adaptada y modificada (DASS-21) y una escala dificultad regulación emocional versión española validada (DERS-E).</p>	<p>Estudiantes de universidades tradicionales de la región de Coquimbo. N=117; 70% mujeres; entre 18-25 años, media=21 años, DE=1,56 años.</p>	<p>Se encuentran valores de estrés moderado (media=12,0; DE= 5,16), depresión moderada (media=10,2; DE=5,57) y ansiedad severa (media=8,96; DE=5,82). Las mujeres mostraron significativamente mayor estrés (<math>t=2,36</math>; <math>p=0,020</math>) y mayor ansiedad (<math>t=2,02</math>; <math>p=0,046</math>) que los hombres. La depresión no mostró una diferencia significativa (<math>t=1,25</math>; <math>p=0,215</math>). En regulación emocional, la subescala con la media más alta es la de rechazo emocional (media=19,3; DE=8,32), mientras que la subescala de confusión emocional obtuvo la media más baja (media=7,99; DE=3,27). En las escalas de regulación emocional las mujeres mostraron significativamente mayor desatención emocional (<math>t=2,084</math>; <math>p=0,039</math>) y rechazo emocional (<math>t=3,412</math>; <math>p&lt;0,001</math>) que el grupo de los hombres. Sin diferencias significativas en cuanto al descontrol, interferencia y confusión emocional entre las mujeres y los hombres. El descontrol emocional, la confusión emocional y el rechazo emocional correlacionaron de manera positiva y significativa con estrés, depresión y ansiedad.</p>

CES-D: The Center for Epidemiological Studies Depression Scale; CIDI-SC: Composite International Diagnostic Interview Screening Scales; DASS-21: Depression, Anxiety and Stress Scales-21; DE: Desviación estándar; IC: Intervalo de Confianza; DERS-E: Difficulties in Emotion Regulation Scale versión española; N: Número de participantes; PANAS: Positive and Negative Affect Schedule; POMS: Profile of Mood States.

Se encontró un estudio colaborativo internacional con España y México [18].

La mayoría de los estudios se enfoca en población general. Un estudio es en niños con diagnóstico de Trastor-

no del Espectro Autista [13]; otro incluye aproximadamente un tercio de estudiantes con necesidades educativas especiales [17]; otro se enfoca en estudiantes universitarios pertenecientes a equipos deportivos [20]; y un estudio se realiza a asistentes a aulas hospita-

## Revisión de temas

larias, con 60,49% de estudiantes con enfermedades mentales [15].

Los tamaños de muestra varían entre 81 [17] y 8.102 [16].

En varios estudios, quienes reportan los cuestionarios o encuestas son los padres o cuidadores [10,12,13,16]. En el caso del estudio de Ramírez y cols., reportan los cuestionarios los padres de niños hasta 4° básico y a partir de 5° básico responden los niños y adolescentes [14].

Cuatro estudios se realizaron en la Región Metropolitana [12-14,21]; cinco estudios se realizaron en otras regiones [11,16,19,20,22]; un estudio se realizó en cuatro regiones [15]; un estudio se realizó en todo Chile [10]; y dos estudios no especifican el lugar de realización del estudio [17,18].

Existe heterogeneidad y diversidad en los instrumentos de medición implementados en los estudios seleccionados. En cinco estudios se usan encuestas o cuestionarios desarrollados por el equipo de investigación o por un panel de expertos [10,12,13,16,18]. En los otros estudios se utilizaron diferentes cuestionarios conocidos, sin que hubiera coincidencia entre ellos. Para evaluar síntomas depresivos se usó The Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) [19], Composite International Diagnostic Interview Screening Scales (CIDI-SC) [21] y Depression, Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) [22]. Para evaluar síntomas ansiosos se usó Profile of Mood States (POMS) [19], CIDI-SC [21] y DASS-21 [22]. Para evaluar calidad de vida o bienestar se usó KIDDO-KINDL [11], Student's Life Satisfaction Scale [14] y Short Form 36 Health Survey (SF-36)

[15]. Para evaluar salud mental en general se usó Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) [14] y Child Behavior Checklist (CBCL) [17]. Para evaluar afectos negativos y positivos se usó Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) [20]. DASS-21 también se utilizó para evaluar estrés [22]. Otros instrumentos utilizados fueron International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) para actividad física [11], versión corta de the Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES-20) para funcionamiento familiar [14] y Difficulties in Emotion Regulation Scale versión española (DERS-E) para regulación emocional [22].

En seis estudios se pregunta acerca de la comparación de síntomas en relación a un período previo a la pandemia [10,12,13,15,18,21]. Además, como ya se mencionó, existen dos estudios que comparan los datos con los obtenidos pre-pandemia, uno en la misma muestra [17] y otro en una diferente [19]. De estos ocho estudios, seis encuentran aumento de síntomas internalizantes, externalizantes y/o somáticos en comparación al periodo previo a pandemia [12,13,17,18,19,21].

Un estudio exploró las variables asociadas a las experiencias relacionadas al COVID-19 [14], encontrando distintos factores de riesgo y protectores para el bienestar emocional.

Hay cuatro estudios que si bien fueron realizados en período de pandemia de COVID-19 no incluyen preguntas asociadas a ella [11,16,20,22].

Algunos estudios que evalúan cambios a partir de la pandemia describen diferencias por género. Un estudio de

población pre-escolar encuentra que los niños son descritos por sus padres como “más agresivos” y las niñas “más sensibles” [10]. Un estudio en universitarios reportó que las mujeres mostraron medias más altas de síntomas depresivos [19]. Otro estudio en universitarios encontró que estudiantes mujeres reportaron peor estado de ánimo y mayor severidad de síntomas depresivos y ansiosos en comparación a los hombres [21].

## DISCUSION

El objetivo de este estudio fue revisar sistemáticamente la evidencia sobre salud mental en niños y jóvenes durante la pandemia por COVID-19 en Chile. Un total de 13 estudios fueron incluidos en la revisión de alcance de la literatura. Sin embargo, entre ellos hay cuatro que la metodología no permite concluir acerca de la influencia de la pandemia en los resultados de salud mental [11,16,20,22]. En el resto de los estudios, si bien se encuentra en seis de ellos una relación entre la pandemia y la alteración de la salud mental [12,13,17,18,19,21] y en uno se describen los factores relacionados [14], hay algunas consideraciones metodológicas importantes de mencionar. Los estudios en población infantil y escolar de primer ciclo se basan en el reporte de padres y cuidadores, lo que puede estar mediado por su propia experiencia. En estudios en adolescentes y jóvenes, se apela en su mayoría a la comparación del estado actual con el previo a pandemia, lo que puede tener un sesgo de memoria. Aun así, estos datos son coincidentes con los ya descritos en la literatura internacional [5]. El único estudio con diseño longitudinal con datos previos a pandemia, que es el que podría haber tenido mayor robustez metodológica, tiene la

limitación de tener una muestra muy pequeña ( $n=81$ ) [17]. Los dos estudios que no reportan claramente impacto negativo en salud mental corresponden a uno realizado muy inicialmente en la pandemia [10] y otro realizado en un contexto particular, como son las aulas hospitalarias [15].

Una gran limitación para obtener mayores conclusiones de estos estudios es el uso de cuestionarios ad-hoc para cada estudio o muy variados que dificultan la comparabilidad.

No se encontró información sobre la tendencia del consumo de drogas, tabaco o alcohol durante la pandemia. Tampoco estudios que evaluaran el riesgo suicida en relación a la pandemia. Todas temáticas relevantes de monitorizar en este grupo etario junto a otras no exploradas.

Una limitación de esta revisión sistemática es que solamente se incluyó datos de estudios publicados hasta enero del 2022. Es posible que dados los tiempos de publicación de muchas revistas haya estudios que no lograron ser incluidos en esta revisión. Además, existen datos recolectados por instituciones gubernamentales no publicados en revistas científicas revisadas por pares. Se podría actualizar esta revisión en el futuro para ampliar los lugares de búsqueda de información más allá de lo publicado en revistas científicas.

Los hallazgos actuales, aunque sean preliminares, apuntan a un empeoramiento de la salud mental en la población infanto-juvenil asociada a la pandemia. Esto debe ser considerado por tomadores de decisión en políticas públicas para adoptar medidas de mitigación.

## Revisión de temas

A los clínicos se les recomienda favorecer acciones que apunten a una prevención y detección oportuna de problemas de salud mental en esta población, además de incorporar intervenciones basadas en evidencia científica.

A los académicos se les recomienda fomentar la investigación colaborativa, mejorando los diseños metodológicos, incluyendo estudios longitudinales y favoreciendo el uso de cuestionarios de consenso [23]. Se debe avanzar en investigaciones en poblaciones, temáticas y abordajes menos estudiados [24]. Es necesario promover investigaciones que evalúen la eficacia de intervenciones preventivas y terapéuticas, especialmente con uso de tecnologías digitales que pueden favorecer una mayor diseminación.

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

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bojórquez E, Vargas G, Huarcaya J, Carrión F, Martínez N, Toro A, Martínez V, Zalzman PD. Salud mental en América Latina durante la pandemia de COVID-19: ¿Qué hemos aprendido? y cuáles son las recomendaciones. *Rev Latinoam Psiquiatría*. 2022;21(1):6-63.
2. Organización Panamericana de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. 2020. <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
3. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time [published correction appears in *Lancet Infect Dis*. 2020 Sep;20(9):e215]. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(5):533-534. doi:10.1016/S1473-3099(20)30120-1
4. Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). COVID-19 Dashboard. 2022. <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/bda-7594740fd40299423467b48e9ecf6>
5. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020;395(10228):945-947. doi:10.1016/S0140-6736(20)30547-X
6. Ma L, Mazidi M, Li K, et al. Prevalence of mental health problems among children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021;293:78-89. doi:10.1016/j.jad.2021.06.021
7. Panchal U, Salazar de Pablo G, Franco M, et al. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: systematic review [published online ahead of print, 2021 Aug 18]. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;1-27. doi:10.1007/s00787-021-01856-w
8. Elharake JA, Akbar F, Malik AA, Gilliam W, Omer SB. Mental Health Impact of COVID-19 among Children and College Students: A Systematic Review [published online ahead of print, 2022 Jan 11]. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2022;1-13. doi:10.1007/s10578-021-01297-1
9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097
10. Aguilar-Farias N, Toledo-Vargas M, Miranda-Marquez S, et al. As-

- sociations Between Movement Behaviors and Emotional Changes in Toddlers and Preschoolers During Early Stages of the COVID-19 Pandemic in Chile. *Front Pediatr.* 2021;9:667362. Published 2021 Aug 31. doi:10.3389/fped.2021.667362
11. Díaz C, Mendoza A, Campos H, Valdivia J, Herrera-Valenzuela T, Guzmán-Muñoz E, Branco BHM, Valdés-Badilla P. Relación entre actividad física y calidad de vida en adolescentes durante la pandemia por la COVID-19. *Rev Cub Med Milit.* 2021;50(4):e02101557. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572021000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000400008&lng=es). Epub 01-Dic-2021.
  12. Larraguibel M, Rojas-Andrade R, Halpern M, Montt ME. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental. *Rev Chil Psiquiatr Neurol Infanc Adolesc.* 2021;32(1):12-21.
  13. Nuñez A, Le Roy C, Coelho-Medeiros ME, López-Espejo M. Factors affecting the behavior of children with ASD during the first outbreak of the COVID-19 pandemic. *Neurol Sci.* 2021;42(5):1675-1678. doi:10.1007/s10072-021-05147-9
  14. Ramirez S, Aldunate MP, Arriagada C, et al. Brief Research Report: The Association Between Educational Experiences and Covid-19 Pandemic-Related Variables, and Mental Health Among Children and Adolescents. *Front Psychiatry.* 2021;12:647456. Published 2021 Apr 29. doi:10.3389/fpsy.2021.647456
  15. Riera-Negre L, Paz-Lourido B, Negre F, Rosselló MR, Verger S. Self-Perception of Quality of Life and Emotional Well-Being among Students Attending Hospital Classrooms during COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Basel).* 2021;9(8):943. Published 2021 Jul 26. doi:10.3390/healthcare9080943
  16. Sáez-Delgado F, Olea-González C, Mella-Norambuena J, López-Angulo Y, García-Vásquez H, Cobo-Rendón R, Sepúlveda López F. Caracterización Psicosocial y Salud Mental en Familias de Escolares Chilenos durante el Aislamiento Físico por la Covid-19. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social (RIEJS).* 2020;9(3):281-300. doi:10.15366/riejs2020.9.3.015
  17. Santa-Cruz C, Espinoza V, Donoso J, Rosas R, Badillo D. How did the pandemic affect the socio-emotional well-being of Chilean schoolchildren? A longitudinal study. *Sch Psychol.* 2022;37(1):85-96. doi:10.1037/spq0000493
  18. Tamarit A, Schoeps K, Del Rosario C, Amador Esparza NA, Montoya-Castilla, I. Estado de salud en adolescentes de España, México y Chile durante la COVID-19: un estudio transcultural. *Acción Psicológica.* 2021;18(1):107-120. doi.org/10.5944/ap.18.1.29018
  19. Carvacho R, Morán-Kneer J, Miranda-Castillo C, et al. Efectos del confinamiento por COVID-19 en la salud mental de estudiantes de educación superior en Chile [Effects of the COVID-19 confinement on mental health among higher education students in Chile]. *Rev Med Chil.* 2021;149(3):339-347. doi:10.4067/s0034-98872021000300339
  20. Duclos-Bastías D, Vallejo-Reyes F, Giakoni-Ramírez F, Parra-Camacho D. Impact of CO-

- VID-19 on Sustainable University Sports: Analysis of Physical Activity and Positive and Negative Affects in Athletes. *Sustainability*. 2021;13:6095. doi.org/10.3390/su13116095
21. Mac-Ginty S, Jiménez-Molina A, 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.
  22. Mondaca Molina GA. Salud Mental y Regulación Emocional en estudiantes de universidades tradicionales de la IV región, Chile durante COVID-19. *EUREKA-REVISTA CIENTIFICA DE PSICOLOGIA*. 2022;19(1):73-93.
  23. Krause KR, Chung S, Adewuya AO, Albano AM, Babins-Wagner R, Birkinshaw L, Brann P, Creswell C, Delaney K, Falissard B, Forrest CB, Hudson JL, Ishikawa SI, Khatwani M, Kieling C, Krause J, Malik K, Martínez V, Mughal F, Ollendick TH, Ong SH, Patton GC, Ravens-Sieberer U, Szatmari P, Thomas E, Walters L, Young B, Zhao Y, Wolpert M. International consensus on a standard set of outcome measures for child and youth anxiety, depression, obsessive-compulsive disorder, and post-traumatic stress disorder. *Lancet Psychiatry*. 2021 Jan;8(1):76-86. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30356-4. PMID: 33341172.
  24. Martínez, V.; Crockett, M.A.; Chandra, A.; Suwasrawala, S.S.; Ramaprasad, A.; Núñez, A.; Gómez-Rojas, M. State of Mental Health Research of Adolescents and Youth in Chile: An Ontological Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 9889. doi:10.3390/ijer-ph19169889.