



# La salud mental en los estudiantes de secundaria durante la pandemia

Mental health in high school students during the pandemic

Saúde mental nos estudantes do ensino secundário durante a pandemia

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Karol Kristel Ramos De la Rosa 

klaros@ucvvirtual.edu.pe

Walter Luis Roldán Baluis 

wroldan@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil  
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.571>

Artículo recibido el 21 de septiembre 2022 | Aceptado el 27 de octubre 2022 | Publicado el 9 de febrero 2023

## RESUMEN

Los adolescentes experimentan diversos trastornos de salud mental que deben ser abordados en las escuelas, de lo contrario podría conllevar a resultados negativos en la edad adulta. La presente investigación tiene como propósito identificar los trastornos de salud mental en los estudiantes de la educación secundaria en el contexto de la pandemia COVID-19. La metodología usada fue la revisión sistemática, para lo cual se elaboró una fórmula de búsqueda integral de investigaciones en la base de datos SCOPUS. Luego de aplicar los criterios de elegibilidad se identificaron 37 artículos para el análisis respectivo. De los resultados, se puede señalar que el continente asiático tiene la mayor cantidad de investigaciones con el 32.43%, seguido de USA y Corea del Sur con 10.81% cada uno. Se concluye la existencia de la alta prevalencia de síntomas de depresión y ansiedad en los adolescentes.

**Palabras clave:** Salud mental; Depresión; Ansiedad; Pandemia; Estudiantes de secundaria

## ABSTRACT

Adolescents experience various mental health disorders that need to be addressed in schools, otherwise it could lead to negative outcomes in adulthood. The present research aims to identify mental health disorders in secondary school students in the context of the COVID-19 pandemic. The methodology used was systematic review, for which a comprehensive research search formula was developed in the SCOPUS database. After applying the eligibility criteria, 37 articles were identified for the respective analysis. From the results, it can be noted that the Asian continent has the highest amount of research with 32.43%, followed by the USA and South Korea with 10.81% each. The existence of the high prevalence of depressive and anxiety symptoms in adolescents is concluded.

**Key words:** Mental health; Depression; Anxiety; Pandemic; High school students

## RESUMO

Os adolescentes apresentam vários transtornos de saúde mental que precisam ser abordados nas escolas, caso contrário, podem levar a resultados negativos na vida adulta. A presente pesquisa tem como objetivo identificar os transtornos de saúde mental em estudantes do ensino médio no contexto da pandemia da COVID-19. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática, para a qual foi desenvolvida uma fórmula abrangente de pesquisa no banco de dados SCOPUS. Após aplicar os critérios de elegibilidade, 37 artigos foram identificados para análise. A partir dos resultados, pode-se observar que o continente asiático tem a maior quantidade de pesquisas, com 32,43%, seguido pelos EUA e pela Coreia do Sul, com 10,81% cada. Conclui-se a existência de alta prevalência de sintomas depressivos e de ansiedade em adolescentes.

**Palavras-chave:** Saúde mental; Depressão; Ansiedade; Pandemia; Estudantes do ensino médio

## INTRODUCCIÓN

La pandemia COVID-19 fue un suceso global que impactó negativamente en la sociedad. Ramanathan et al., (2020) resaltan el pronóstico del Banco Mundial señalando que la pandemia ocasionará un receso mundial mayor al reportado en la Segunda Guerra Mundial. Al respecto, Rossi et al., (2020) enfatizan que los países tuvieron que dictar medidas extraordinarias para retardar la transmisión del virus SARS-CoV-2; como el uso de mascarillas, distanciamiento social, desinfección de manos, entre otras. En ese contexto, los sistemas educativos tuvieron que pasar del modelo de enseñanza presencial a un escenario de aprendizaje en línea, el cual ocasionó diversos problemas de salud en los estudiantes (Chiu et al., 2021; Dodd et al., 2021; Rossi et al., 2020; Wang et al., 2020).

En ese contexto, las medidas sanitarias adoptadas para detener en lo posible la pandemia del COVID-19 cambió el estilo de vida de los estudiantes de secundaria. Williams et al., (2021) aluden que el aislamiento social originado por el coronavirus puede ocasionar secuelas psicológicas, como estrés, ansiedad, frustración, aburrimiento y temor en los estudiantes de secundaria. La enfermedad en los estudiantes puede aumentar el riesgo de desarrollar depresión y ansiedad; los cuales deben ser abordados en intervenciones psicológicas de lo contrario elevan el riesgo de experimentar más problemas y trastornos de salud mental (Xiang et al., 2020; Zhang et al., 2020). En efecto, Samuel

et al., (2021); Copeland et al., (2014) refieren que los jóvenes con dificultades como los ya mencionadas, podrían tener resultados negativos en el funcionamiento interpersonal, así como problemas en la salud física.

De forma similar, Yard et al., (2021) resaltan las dificultades de aprendizaje en línea y el aumento de los conflictos con los padres, además de indicar el aumento de suicidio en menores de edad entre febrero a marzo de 2021. Al respecto, Jones et al., (2022) manifestaron que durante el confinamiento los estudiantes de secundaria tuvieron sentimientos persistentes de tristeza o desesperanza con tendencia a suicidarse. Se observó el mismo patrón entre los estudiantes que estuvieron virtualmente conectados con otros durante la pandemia; es decir, con familiares, amigos u otros grupos mediante el uso de una computadora, teléfono u otro dispositivo, versus aquellos que no lo estuvieron.

De igual forma, la pandemia contribuyó al aumento del racismo contra las comunidades asiáticas durante la pandemia sanitaria. Mpofo et al., (2022) advierten que las percepciones de los estudiantes sobre el racismo se asociaron con una mala salud mental; dificultad para concentrarse, recordar o tomar decisiones; y falta de conexión con las personas en las escuelas durante el confinamiento. Laurencin y Walker (2020) infieren que el sentimiento antiasiático surgió de las teorías de origen del SARS-CoV-2, el cual se vio reflejado en marzo de 2020 hasta febrero de 2021, periodo en donde las

tasas de hospitalización por COVID-19 fueron consistentemente más altas entre las poblaciones afroamericana, hispana y nativos de Alaska no hispanos. Mpofo et al., (2022) quienes citan a Wilkins y Kaiser (2016) señalan que el racismo percibido fue mayor entre los estudiantes blancos con problemas de salud mental.

En ese marco, la pandemia ha afectado negativamente la salud mental de los escolares de todos los niveles de grado debido al cierre de las escuelas y mandatos de cuarentena domiciliaria. Consecuentemente, los estudiantes de secundaria han experimentado niveles elevados de diversos trastornos en su estado de salud como la depresión, ansiedad, racismo, miedo, temor, ha disminuido la actividad física, dependencia a los equipos electrónicos, entre otros trastornos (Xiang et al., 2020; Samuel et al., 2021; Wilkins y Kaiser, 2016).

Bajo las diversas dificultades de salud mental ocasionadas por la pandemia COVID-19 para iluminar posibles futuros planes de intervenciones psicológicas que prevenga problemas posteriores. En esa línea, la presente investigación tiene como propósito identificar los trastornos de salud mental en los estudiantes de la educación secundaria en el contexto de la pandemia COVID-19.

## METODOLOGÍA

El Sistema Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA 2020 es apropiado para la elaboración

de informes de investigaciones de revisión sistemática. Sarkis-Onofre et al. (2021) señalan que el método PRISMA es una herramienta que contiene un grupo de elementos que guía el desarrollo de una buena investigación. En esa línea, el presente artículo está configurado en cuatro actividades: 1. Ubicación de artículos científicos, 2. Selección de criterios de elegibilidad, 3. Análisis de información y 4. Elaboración del constructo.

De la actividad inicial, se hicieron las consultas a dos tesauros; UNESCO, que proporcionó palabras claves para la variable estudiantes de secundaria. Al respecto, Retuerto et al. (2020) refieren la importancia de realizar búsqueda de publicaciones científicas utilizando la enciclopedia del tesoro UNESCO, por su amplitud de terminología científica. El segundo tesoro, Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), proporcionó los términos similares a la palabra COVID-19 y salud mental. Dias et al., (2021) recomiendan utilizar el Tesoro DeCS para la identificación de palabras clave referidas al campo de las ciencias de la salud. Posteriormente, se elaboró una fórmula de búsqueda eficaz para la Base de Datos SCOPUS. A decir de Chen et al. (2021) el repositorio SCOPUS permite ubicar literatura relevante para la realización de algún tema de interés. Luego, se elaboró la fórmula de búsqueda el mismo que se ejecutó en dicho repositorio el 27 julio 2022, de acuerdo al detalle siguiente:

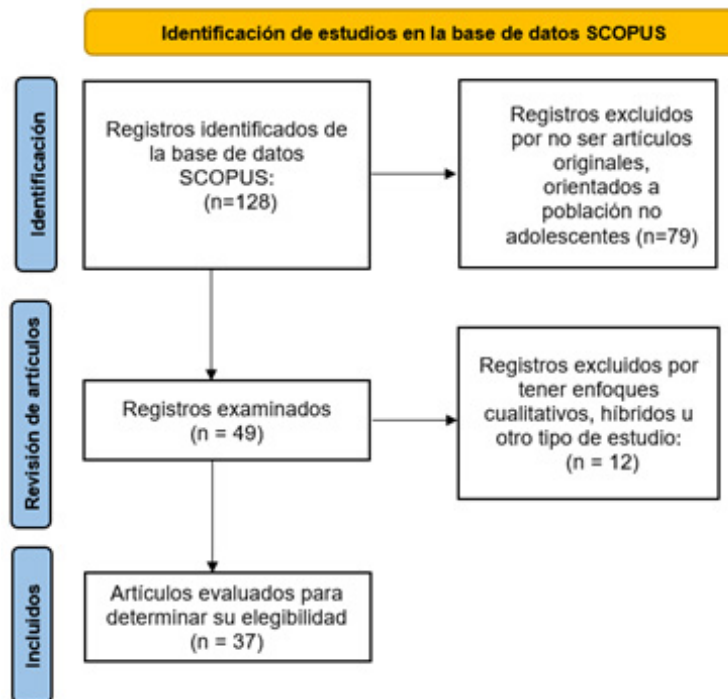
OA(all) AND (TITLE-ABS("Mental diseases") OR TITLE-ABS("Mental stress") OR TITLE-ABS("Mental Health") OR TITLE-ABS("Mental Hygiene")) AND (TITLE-ABS("Secondary schools") OR TITLE-ABS("High schools")) AND (TITLE-ABS("SARS-CoV-2") OR TITLE-ABS("covid-19") OR TITLE-ABS("2019 New Coronavirus") OR TITLE-ABS("2019 novel coronavirus") OR TITLE-ABS("2019-nCoV") OR TITLE-ABS("Betacoronaviruses") OR TITLE-ABS("HCoV-HKU1") OR TITLE-ABS("Human coronavirus HKU1") OR TITLE-ABS("Novel coronavirus (2019-nCoV)") OR TITLE-ABS("Pipistrellus bat coronavirus HKU5") OR TITLE-ABS("Rousettus bat coronavirus HKU9") OR TITLE-ABS("Severe Acute Respiratory

Syndrome Coronavirus 2") OR TITLE-ABS("Tylonycteris bat coronavirus HKU4") OR TITLE-ABS("Wuhan coronavirus") OR TITLE-ABS("Wuhan seafood market pneumonia virus")) AND PUBYEAR > 2019 AND DOCTYPE(AR).

La segunda actividad consistió en aplicar el método PICOS para elaborar los criterios de elegibilidad. Luo et al. (2021) señalan que la formulación de dichos criterios deberían plasmarse en el marco PICOS: población, intervención, comparación, resultados y tipos de estudio; según Tabla 1; y la Figura 1 muestra el resultado de la aplicación de los criterios de elegibilidad.

**Tabla 1.** Criterios de inclusión y exclusión.

PICOS	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población	Estudios de salud mental en los estudiantes de secundaria durante la pandemia.	Estudios orientados a otro tipo de población como niños y estudiantes universitarios.
Intervención	Estudios originales.	Artículos de revisión, metaanálisis, conferencias, y trabajos no disponibles en texto completo.
Comparación	No aplica	No aplica
Resultados	Informe de impacto de la intervención.	Estudios que no mencionan el impacto de la intervención.
Tipos de estudio	Estudios con enfoque cuantitativo.	Estudios con enfoque cualitativo.



## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Como consecuencia de la revisión de los 37 artículos, se determinó el análisis de las palabras clave, distribución de investigación según el país, caracterización del constructo y hallazgos

resultantes. En esa línea, se usó el software Atlas.ti para el registro de 184 palabras clave a fin de identificar la frecuencia de las mismas y cuyo resultado se muestra en la Figura 2.



Figura 2. Nube de palabras.

Se identificó que las palabras clave más utilizadas fueron COVID-19 con 21 repeticiones; adolescentes, 20; salud mental, 12; depresión, 12; ansiedad, 9; estrés 5; estudiantes de secundaria, 4; actividad física, 3; entre otras. En este aspecto, se permite inferir que la salud mental tiene como principales trastornos a la depresión y ansiedad (Alqassim et al., 2022; Chen et al., 2021; Giannopoulou et al., 2021). El deterioro de la salud mental tuvo alta prevalencia por la pandemia en los estudiantes de secundaria (Rao

y Rao, 2021; Qin et al., 2021; Gazmararian et al., 2021; Lee et al., 2021; McGuine et al., 2022). Estos estudios confirman que los cambios de escenario de la educación presencial a la educación en línea impactaron en problemas de salud mental.

En relación a los artículos según el país de intervención, los estudios se desarrollaron en 19 países, el cual resalta a China con 12 investigaciones. La investigación de Forte et al., (2021) se realizó en tres países: Italia, Rumania y Croacia, según Tabla 2.

**Tabla 2.** Correlación entre la conciencia y aprendizaje autónomo.

País	F	%
China	12	32.43
USA	4	10.81
Corea del Sur	4	10.81
Ecuador	2	5.41
Lituania	2	5.41
Canadá	2	5.41
Alemania	1	2.70
Arabia Saudita	1	2.70
Bangladesh	1	2.70
Grecia	1	2.70
Hungría	1	2.70
Indonesia	1	2.70
Italia, Rumania, Croacia	1	2.70
Jordania	1	2.70
Palestina	1	2.70
Taiwán	1	2.70
Turquía	1	2.70

De acuerdo a la Tabla 3, se ha estructurado la caracterización del constructo y hallazgos resultantes.

**Tabla 3.** Constructo y hallazgos resaltantes.

Autor	Constructo	Hallazgos resultantes
AlAzzam et al., 2021	Factores predictivos de la ansiedad y depresión.	El género y la edad fueron predictores significativos de depresión.
Perkins et al., 2021	La conectividad escolar y salud mental.	La conexión escolar se asocia negativamente con síntomas de ansiedad y depresión.
Zumba-Tello y Moreta-Herrera, 2022)	Afectividad, estrés y salud mental.	El problema de estrés y somatización predomina en las mujeres que en hombres.
Puteikis et al., 2022	Calidad del sueño, salud mental y aprendizaje.	Los estudiantes de secundaria informaron que dormían mejor y durante más tiempo durante el encierro.
Smith et al., 2021	Extraversión/Introversión	Las creencias de competencia, el valor de utilidad del aprendizaje no fluctuó durante la pandemia.
Blankenburg et al., 2022	Salud mental en adolescentes seropositivos y seronegativos.	Alta tasa de síntomas neurocognitivos, de dolor y del estado de ánimo en el grupo de adolescentes.
Yakşi et al., 2021	Predictores de depresión y ansiedad	Quienes recibieron información de las fuentes correctas estuvieron menos deprimidos.
McGuine et al., 2022	Actividad física.	Los participantes que practicaban deporte mostraron no tener síntomas de ansiedad.
Alqassim et al., 2022	Depresión, ansiedad y estrés.	Existe asociación entre la depresión y el género y el puntaje de las calificaciones.
X. Chen et al., 2021	Depresión y ansiedad.	Alta prevalencia de depresión y ansiedad en los estudiantes durante la pandemia.
J. Chen et al., 2021	Intervención del modelo de integración sobre las emociones negativas de los adolescentes.	El grado, la condición física y el tiempo de sueño son factores que influyen en la ansiedad.
Han y Song, 2021	Depresión e ideación suicida.	A menor situación económica familiar, mayor prevalencia de síntomas depresivos e ideación suicida.
Berki y Pikó, 2021	El sedentarismo y el riesgo de depresión.	El encierro obligatorio induce a los adolescentes al consumo de alcohol y drogas.
J. Lee et al., 2021	Negligencia y la depresión.	Los estudiantes de secundaria de bajos ingresos han estado expuestos a más negligencia por parte de sus padres.
J. Wang et al., 2021	Depresión	La asociación entre los problemas de estudio y los síntomas depresivos fue más fuerte en los adolescentes con una mala relación padre-hijo.

Autor	Constructo	Hallazgos resultantes
Rao y Rao, 2021	Salud mental	Alta prevalencia del estrés por la pandemia.
Smith et al., 2022	Las creencias de competencia y el apoyo emocional de los docentes.	Las creencias de competencia predicen las metas de logro y se asociaron con la orientación al desempeño.
Z. Zhang et al., 2020	Depresión y ansiedad	Las alumnas exhibieron una mayor tasa y severidad de síntomas mentales que los hombres.
Qin et al., 2021	Salud mental y la ansiedad	Aumento en la ansiedad de aprendizaje, tendencia a la sensibilidad, ansiedad somática, la tendencia a culparse a sí mismo y tendencia a la fobia.
Wiguna et al., 2021	Las autolesiones no suicidas de los adolescentes (NSSI)	El ciberacoso y el abuso se convirtieron predictores directos significativos de NSSI durante la pandemia.
She et al., 2022	Estrés, uso de internet y problemas mentales	Existió la prevalencia de ideación suicida y alteración del sueño.
Rashid et al., 2021	Uso de aparatos electrónicos	Aumento significativo en el uso diario de teléfonos inteligentes ocasionando problemas de salud como dolor de cabeza, dolor de espalda, trastornos visuales y trastornos del sueño.
H. Lee et al., 2021	Salud mental	Aumento del estrés durante la pandemia con predominio en las chicas.
Gazmararian et al., 2021)	Salud mental	Un impacto preocupante en el estrés, la ansiedad, y la depresión.
Jusiené et al., 2022	Bienestar psicológico	El género masculino, mostró mejores relaciones entre los jóvenes y sus padres, la ausencia de problemas emocionales y de comportamiento graves.
Hwa et al., 2020	Declive financiero familiar y el trastorno de ansiedad	Existe relación entre el declive financiero familiar y la ansiedad.
C. Zhang et al., 2020	El impacto psicológico en los adolescentes	La resiliencia se asoció con el género masculino y educación universitaria del padre.
H. Zhang et al., 2021	Trastorno de estrés postraumático y la depresión	El COVID-19 tiene un fuerte impacto psicológico en los adolescentes con trastorno depresivo mayor, especialmente en mujeres.
Forte et al., 2021	Experiencias emocionales.	El riesgo de experimentar ira, tristeza, aburrimiento y ansiedad era mayor entre los adolescentes mayores.



Autor	Constructo	Hallazgos resultantes
Lin, 2020	La adicción a Internet en la pandemia	La impulsividad, la función familiar baja y la alexitimia fueron predictivos de la adicción a Internet.
Radwan et al., 2021	Depresión, ansiedad y estrés	La depresión, ansiedad y estrés de los escolares durante la pandemia se correlacionó positivamente.
Peng et al., 2022	Depresión, ansiedad y tendencias suicidas.	El género femenino con mala calidad de sueño y bajo rendimiento académico y muy preocupadas por infectarse se asociaron con el riesgo de depresión, ansiedad e ideación suicida.
Asanov et al., 2021	Teleaprendizaje, uso del tiempo y salud mental.	La felicidad tiene un gradiente de riqueza estadísticamente significativo, con estudiantes de hogares más ricos, con acceso a Internet y madres más educadas.
Cao et al., 2022	Ansiedad, depresión y estrés	Los síntomas de ansiedad, depresión y trastornos de estrés postraumático estuvieron presentes en la pandemia.
Giannopoulou et al., 2021	Salud mental	Los síntomas de depresión y ansiedad estaban relacionados con el confinamiento.
Yang et al., 2020	Efectos psicológicos de la pandemia	La resiliencia y la regulación emocional positiva mediaron la relación entre el trauma psicológico y la salud mental.
Kang et al., 2021	Actividad física y la salud mental	Los participantes que acumularon buen tiempo de actividad física incidieron positivamente en una buena salud mental.

En relación con la caracterización del constructo, se ha identificado las principales variables asociadas al trastorno depresión que son el género y la edad como factores predictivos (AlAzzam et al., 2021); la fuente de información respecto a la pandemia como las redes sociales, amigos y vecinos (Yakşi et al., 2021); el puntaje de calificaciones en los cursos (Alqassim et al., 2022); bajo niveles de actividad física (Berki y Pikó, 2021); familia de escasos recursos (Lee et al., 2021); mala relación padre-hijo (Wang et

al., 2021); baja calidad de sueño, (Peng et al., 2022). Con respecto al trastorno ansiedad son: el nivel de la educación del padre, los inconvenientes en la educación en línea, el género y la edad (AlAzzam et al., 2021); fuente de información respecto a la pandemia como las redes sociales, amigos y vecinos (Yakşi et al., 2021); las horas dedicadas a los dispositivos electrónicos (Alqassim et al., 2022); situación económica de la familia (Radwan et al., 2021); relación familiar y apoyo social (Cao et al., 2022).

En cuanto a la salud mental son: tiempo de confinamiento y calidad del sueño (Puteikis et al., 2022); adolescentes seropositivos y seronegativos (Blankenburg et al., 2022); la educación en línea, la raza y el tiempo dedicado al ejercicio físico (Rao y Rao, 2021); el estrés y la soledad (Gazmararian et al., 2021); la distribución del tiempo y el teleaprendizaje (Asanov et al., 2021); finalmente, los trastorno de ansiedad y depresión (Giannopoulou et al., 2021). No existe una cantidad limitada de variables asociadas a la depresión, ansiedad y salud mental.

En cuanto a los hallazgos resultantes, se puede mencionar que durante el confinamiento de la pandemia existió alta prevalencia de depresión y ansiedad (Chen et al., 2021); dificultades de regulación emocional, estrés y somatización con predominio en las mujeres que los hombres y síntomas neurocognitivos (Zumba-Tello y Moreta-Herrera, 2022; Blankenburg et al., 2022; Zhang et al., 2020; Lee et al., 2021). Por otro lado, los estudiantes manifestaron que el aprendizaje en línea era de calidad inferior en comparación con el aprendizaje en persona (Puteikis et al., 2022); las creencias de competencia, el valor de utilidad del aprendizaje, la orientación hacia el objetivo de dominio y la orientación hacia el objetivo de desempeño no fluctuaron durante la pandemia (Smith et al., 2021); los estudiantes que practicaron deporte mostraron no tener síntomas de ansiedad (McGuine et al., 2022); el encierro obligatorio induce a los adolescentes

al consumo de sustancias, como el alcohol y drogas (Berki y Pikó, 2021); la tendencia a culparse a sí mismo y tendencia a la fobia (Qin et al., 2021); el estrés y los problemas mentales conllevan a la ideación suicida de los estudiantes (She et al., 2022; Peng et al., 2022); el uso diario de los teléfonos inteligentes ocasiona dolor de cabeza, dolor de espalda, trastornos visuales y mala calidad de sueño (Rashid et al., 2021); los varones mostraron mejor resiliencia (Zhang et al., 2020) para relacionarse con los padres (Jusienè et al., 2022). Los estudiantes de hogares con altos recursos económicos, con acceso a la tecnología y madres más educadas, tienen altas probabilidades de ser felices (Asanov et al., 2021). En este contexto, la salud mental, la depresión y la ansiedad son afecciones mentales a los que se asocian una cantidad ingente de variables que contribuyen al pésimo estado de la mente, comportamiento y posturas negativas de los estudiantes.

## CONCLUSIÓN

Se pudo identificar que la depresión y ansiedad tienen una relación positiva con las alteraciones de la salud mental. Consecuentemente, hay que ampliar acerca del estudio de los síntomas y consecuencias más específicos de pacientes para prevenir futuros problemas. Además, desarrollar programas de atención y apoyo a este segmento de la población. El epílogo de este tema no ansía proveer un resultado médico. Por el contrario, pretendió

clarificar y dar cuenta del vasto, complejo y plural ámbito en la elaboración del presente documento que refleja la plétora de trastornos vinculados a la salud mental.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

## REFERENCIAS

- AlAzzam, M., Abuhammad, S., Abdalrahim, A., y Hamdan-Mansour, A. M. (2021). Predictors of Depression and Anxiety Among Senior High School Students During COVID-19 Pandemic: The Context of Home Quarantine and Online Education. *Journal of School Nursing*, 37(4), 241-248. <https://doi.org/10.1177/1059840520988548>
- Alqassim, A. Y., Mahfouz, M. S., Hakami, M. M., Al Faqih, A. A., Shugairi, A. A., Alsanosy, M. R., Rayyani, A. Y., Albrraq, A. Y., Muaddi, M. A., y Alharbi, A. A. (2022). Depression, Anxiety, Stress and Their Association with the Use of Electronic Devices among Adolescents during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Mental Health Promotion*, 24(2), 251-262. <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2022.019000>
- Asanov, I., Flores, F., McKenzie, D., Mensmann, M., y Schulte, M. (2021). Remote-learning, time-use, and mental health of Ecuadorian high-school students during the COVID-19 quarantine. *World Development*, 138, 105225. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105225>
- Berki, T., y Pikó, B. F. (2021). Sedentary lifestyle may contribute to the risk of depression during the COVID-19 pandemic: A Snapshot of Hungarian Adolescents. *European Journal of Mental Health*, 16(2), 99-119. <https://doi.org/10.5708/EJMH.16.2021.2.5>
- Blankenburg, J., Wekenborg, M. K., Reichert, J., Kirsten, C., Kahre, E., Haag, L., Schumm, L., Czyborra, P., Berner, R., y Armann, J. P. (2022). Comparison of mental health outcomes in seropositive and seronegative adolescents during the COVID19 pandemic. *Scientific Reports*, 12(1), 1-8. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06166-y>
- Cao, C., Wang, L., Fang, R., Liu, P., Bi, Y., Luo, S., Grace, E., y Olff, M. (2022). Anxiety, depression, and PTSD symptoms among high school students in china in response to the COVID-19 pandemic and lockdown. *Journal of Affective Disorders*, 296(July 2021), 126-129. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.052>
- Chen, J., Sang, G., Zhang, Y., y Jiang, A. (2021). Intervention effect of the integration model on negative emotions of adolescents during the outbreak of Corona Virus Disease 2019. *Psychiatria Danubina*, 33(1), 86-94. <https://doi.org/10.24869/PSYD.2021.86>
- Chen, X., Qi, H., Liu, R., Feng, Y., Li, W., Xiang, M., Cheung, T., Jackson, T., Wang, G., y Xiang, Y. T. (2021). Depression, anxiety and associated factors among Chinese adolescents during the COVID-19 outbreak: a comparison of two cross-sectional studies. *Translational Psychiatry*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01271-4>
- Chen, Z., Hu, G., Zheng, M., Song, X., y Chen, L. (2021). Bibliometrics of machine learning research using homomorphic encryption. *Mathematics*, 9(21). <https://doi.org/10.3390/math9212792>
- Chiu, T. K. F., Lin, T. J., y Lonka, K. (2021). Motivating Online Learning: The Challenges of COVID-19 and Beyond. *Asia-Pacific Education Researcher*, 30(3), 187-190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Copeland, W. E., Angold, A., Shanahan, L., y Costello, E. J. (2014). Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: The great smoky mountains study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53(1), 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.09.017>

- Dias, R. M., Moraes, Í. A. P., Dantas, M. T. A. P., Fernani, D. C. G. L., Fontes, A. M. G. G., Silveira, A. C., Barnabé, V., Fernandes, M., Martinelli, P. M., Monteiro, C. B. M., Garner, D. M., Abreu, L. C., y Silva, T. D. (2021). Influence of chronic exposure to exercise on heart rate variability in children and adolescents affected by obesity: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111065>
- Dodd, R. H., Dadaczynski, K., Okan, O., McCaffery, K. J., y Pickles, K. (2021). Psychological wellbeing and academic experience of university students in australia during covid-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030866>
- Forte, A., Orri, M., Brandizzi, M., Iannaco, C., Venturini, P., Liberato, D., Battaglia, C., Nöthen-Garunja, I., Vulcan, M., Brusìc, A., Quadrana, L., Cox, O., Fabbri, S., y Monducci, E. (2021). "My Life during the Lockdown": Emotional Experiences of European Adolescents during the COVID-19 Crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147638>
- Gazmararian, J., Weingart, R., Campbell, K., Cronin, T., y Ashta, J. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Students From 2 Semi-Rural High Schools in Georgia\*. *Journal of School Health*, 91(5), 356-369. <https://doi.org/10.1111/josh.13007>
- Giannopoulou, I., Efstathiou, V., Triantafyllou, G., Korkoliakou, P., y Douzenis, A. (2021). Adding stress to the stressed: Senior high school students' mental health amidst the COVID-19 nationwide lockdown in Greece. *Psychiatry Research*, 295(November 2020), 113560. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113560>
- Han, J. M., y Song, H. (2021). Effect of Subjective Economic Status During the COVID-19 Pandemic on Depressive Symptoms and Suicidal Ideation Among South Korean Adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 2035-2043. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S326660>
- Hwa, Y., Na, B., Park, M., y Park, E. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information . January.
- Jones, S. E., Ethier, K. A., Hertz, M., DeGue, S., Le, V. D., Thornton, J., Lim, C., Dittus, P. J., y Geda, S. (2022). Mental Health, Suicidality, and Connectedness Among High School Students During the COVID-19 Pandemic - Adolescent Behaviors and Experiences Survey, United States, January-June 2021. *MMWR supplements*, 71(3), 16-21. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7103a3>
- Jusienė, R., Breidokienė, R., Sabaliauskas, S., Mieziene, B., y Emeljanovas, A. (2022). The Predictors of Psychological Well-Being in Lithuanian Adolescents after the Second Prolonged Lockdown Due to COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph19063360>
- Kang, S., Sun, Y., Zhang, X., Sun, F., Wang, B., y Zhu, W. (2021). Is physical activity associated with mental health among chinese adolescents during isolation in COVID-19 pandemic? *Journal of Epidemiology and Global Health*, 11(1), 26-33. <https://doi.org/10.2991/JEGH.K.200908.001>
- Laurencin, C. T., y Walker, J. M. (2020). A Pandemic on a Pandemic: Racism and COVID-19 in Blacks. *Cell Systems*, 11(1), 9-10. <https://doi.org/10.1016/j.cels.2020.07.002>

- Lee, H., Noh, Y., Seo, J. Y., Park, S. H., Kim, M. H., y Won, S. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Adolescent Students in Daegu, Korea. *Journal of Korean Medical Science*, 36(46), 1-15. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e321>
- Lee, J., Allen, J., Lim, H., Choi, G., y Jung, J. (2021). The role of a mentorship program on the relationship between neglect and depression among adolescents in low-income families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18137010>
- Lin, M. P. (2020). Prevalence of internet addiction during the covid-19 outbreak and its risk factors among junior high school students in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228547>
- Luo, T. C., Aguilera, A., Lyles, C. R., y Figueroa, C. A. (2021). Promoting physical activity through conversational agents: Mixed methods systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), 1-17. <https://doi.org/10.2196/25486>
- McGuine, T. A., Biese, K. M., Hetzel, S. J., Schwarz, A., Kliethermes, S., Reardon, C. L., Bell, D. R., Brooks, M. A., y Watson, A. M. (2022). High School Sports During the COVID-19 Pandemic: The Effect of Sport Participation on the Health of Adolescents. *Journal of Athletic Training*, 57(1), 51-58. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0121.21>
- Mpofu, J. J., Cooper, A. C., Ashley, C., Geda, S., Harding, R. L., Johns, M. M., Spinks-Franklin, A., Njai, R., Moyse, D., y Underwood, J. M. (2022). Perceived Racism and Demographic, Mental Health, and Behavioral Characteristics Among High School Students During the COVID-19 Pandemic - Adolescent Behaviors and Experiences Survey, United States, January-June 2021. *MMWR supplements*, 71(3), 22-27. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7103a4>
- Peng, X., Liang, S., Liu, L., Cai, C., Chen, J., Huang, A., Wang, X., y Zhao, J. (2022). Prevalence and associated factors of depression, anxiety and suicidality among Chinese high school E-learning students during the COVID-19 lockdown. *Current Psychology*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02512-x>
- Perkins, K. N., Carey, K., Lincoln, E., Shih, A., Donalds, R., Kessel Schneider, S., Holt, M. K., y Green, J. G. (2021). School Connectedness Still Matters: The Association of School Connectedness and Mental Health During Remote Learning Due to COVID-19. *Journal of Primary Prevention*, 42(6), 641-648. <https://doi.org/10.1007/s10935-021-00649-w>
- Puteikis, K., Mameniškytė, A., y Mameniškienė, R. (2022). Sleep Quality, Mental Health and Learning among High School Students after Reopening Schools during the COVID-19 Pandemic: Results of a Cross-Sectional Online Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph19052553>
- Qin, J., Ding, Y., Gao, J., Wu, Y., Lv, H., y Wu, J. (2021). Effects of COVID-19 on Mental Health and Anxiety of Adolescents Aged 13–16 Years: A Comparative Analysis of Longitudinal Data From China. *Frontiers in Psychiatry*, 12(July). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.695556>
- Radwan, E., Radwan, A., Radwan, W., y Pandey, D. (2021). Prevalence of depression, anxiety and stress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study among Palestinian students (10–18 years). *BMC Psychology*, 9(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00688-2>
- Ramanathan, K., Antognini, D., Combes, A., Paden, M., Zakhary, B., Ogino, M., Maclaren, G., y Brodie, D. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-research that is available on the COVID-19 resource centre - including this for unrestricted research re-use a. January, 19-21.

- Rao, M. E., y Rao, D. M. (2021). The Mental Health of High School Students During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education*, 6(July), 1-11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.719539>
- Rashid, S. M. M., Mawah, J., Banik, E., Akter, Y., Deen, J. I., Jahan, A., Khan, N. M., Rahman, M. M., Lipi, N., Akter, F., Paul, A., y Mannan, A. (2021). Prevalence and impact of the use of electronic gadgets on the health of children in secondary schools in Bangladesh: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, 4(4), 1-9. <https://doi.org/10.1002/hsr2.388>
- Retuerto, D. M., de Lahidalga, I. R. M., y Lasurtegui, I. I. (2020). Disruptive behavior programs on primary school students: A systematic review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(4), 995-1009. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10040070>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., y Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
- Samuel, V., Constable, C., Harris, E., y Channon, S. (2021). Developing the content of a brief universal acceptance and commitment therapy (ACT) programme for secondary school pupils: InTER-ACT. *Pastoral Care in Education*, 00(00), 1-21. <https://doi.org/10.1080/02643944.2021.1977991>
- Sarkis-Onofre, R., Catalá-López, F., Aromataris, E., y Lockwood, C. (2021). How to properly use the PRISMA Statement. *Systematic Reviews*, 10(1), 13-15. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01671-z>
- She, R., Wong, K., Lin, J., Zhang, Y., Leung, K., y Yang, X. (2022). Profiles of Stress and Coping Associated With Mental, Behavioral, and Internet Use Problems Among Adolescents During the COVID-19 Pandemic: A Stratified Random Sampling and Cluster Analysis. *Frontiers in Public Health*, 10(March), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.826911>
- Smith, J., Guimond, F. A., Bergeron, J., St-Amand, J., Fitzpatrick, C., y Gagnon, M. (2021). Changes in students' achievement motivation in the context of the COVID-19 pandemic: A function of extraversion/introversion? *Education Sciences*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.3390/educsci11010030>
- Smith, J., Nadeau, M.-F., Archambault, I., Guimond, F.-A., St-Amand, J., Fitzpatrick, C., y Gagnon, M. (2022). Linking High School Students' Achievement Goal Orientations With Their Competence Beliefs and Their Perception of Teachers' Emotional Support During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Education*, 7(March), 1-7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.762766>
- Wang, J., Wang, H., Lin, H., Richards, M., Yang, S., Liang, H., Chen, X., y Fu, C. (2021). Study problems and depressive symptoms in adolescents during the COVID-19 outbreak: poor parent-child relationship as a vulnerability. *Globalization and Health*, 17(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00693-5>
- Wang, L., Nabi, G., Zhang, T., Wu, Y., y Li, D. (2020). Potential Neurochemical and Neuroendocrine Effects of Social Distancing Amidst the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Endocrinology*, 11(October), 10-13. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.582288>
- Wiguna, T., Minayati, K., Kaligis, F., Ismail, R. I., Wijaya, E., Murtani, B. J., y Pradana, K. (2021). The Effect of Cyberbullying, Abuse, and Screen Time on Non-suicidal Self-Injury Among Adolescents During the Pandemic: A Perspective From the Mediating Role of Stress. *Frontiers in Psychiatry*, 12(November). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.743329>
- Wilkins, C., y Kaiser, C. (2016). Racial progress as threat to the status hierarchy: implications for perceptions of anti-white bias. *Psychol Sci*, 25, 439-446. <https://doi.org/10.1177/1368430216631030>

- Williams, M. L., Morse, B. L., DeGraffenried, W., y McAuliffe, D. L. (2021). Addressing Stress in High School Students During the COVID-19 Pandemic. *NASN school nurse (Print)*, 36(4), 226-232. <https://doi.org/10.1177/1942602X21993053>
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., y Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
- Yakşi, N., Eroğlu, M., y Özdemir, M. (2021). Covid-19: Predictors of depression and anxiety among high school students. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology*, 3(3), 192-202. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.3.20>
- Yang, D., Swekwi, U., Tu, C. C., y Dai, X. (2020). Psychological effects of the COVID-19 pandemic on Wuhan's high school students. *Children and Youth Services Review*, 119(November), 105634. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105634>
- Yard, E., Radhakrishnan, L., Ballesteros, M. F., Sheppard, M., Gates, A., Stein, Z., Hartnett, K., Kite-Powell, A., Rodgers, L., Adjemian, J., Ehlman, D. C., Holland, K., Idaikkadar, N., Ivey-Stephenson, A., Martinez, P., Law, R., y ScD, D. M. S. (2021). Emergency Department Visits for Suspected Suicide Attempts Among Persons Aged 12-25 Years Before and During the COVID-19 Pandemic — United States, January 2019-May 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(24), 888-894. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7024e1>
- Zhang, C., D, M., Ye, M., Ph, D., Fu, Y., D, M., Yang, M., D, M., Luo, F., y D, M. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on teenagers in China. *Journal of Adolescent Health*, 67(6), 747-755. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.026>
- Zhang, H., Xu, H., Huang, L., Wang, Y., Deng, F., Wang, X., Tang, X., Wang, W., Fu, X., Tao, Y., y Yin, L. (2021). Increased occurrence of PTSD symptoms in adolescents with major depressive disorder soon after the start of the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional survey. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03400-1>
- Zhang, L., Zhang, D., Fang, J., Wan, Y., Tao, F., y Sun, Y. (2020). Assessment of Mental Health of Chinese Primary School Students before and after School Closing and Opening during the COVID-19 Pandemic. *JAMA Network Open*, 3(9), 2020-2023. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.21482>
- Zhang, Z., Zhai, A., Yang, M., Zhang, J., Zhou, H., Yang, C., Duan, S., y Zhou, C. (2020). Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms of High School Students in Shandong Province During the COVID-19 Epidemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11(December), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.570096>
- Zumba-Tello, D., y Moreta-Herrera, R. (2022). Affectivity, difficulties in emotional regulation, stress and mental health in ecuadorian adolescents in times of covid-19 pandemic. *Revista de Psicología de la Salud*, 10(1), 116-129. <https://doi.org/10.21134/pssa.v10i1.801>