

## Aumento de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios durante la época de pandemia de la COVID-19

Increased anxiety levels in college students during the COVID-19 pandemic season

Wilson Guillermo Sigüenza Campoverde<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1089-7109>

Jose Luis Vílchez Tornero<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5288-8791>

<sup>1</sup>Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad de Granada. Granada, España.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [jlvil@hotmail.de](mailto:jlvil@hotmail.de)

### RESUMEN

**Introducción:** Ante la presencia de la COVID-19, la Organización Mundial de la Salud la declaró como pandemia a nivel mundial, se vieron afectados varios sectores de la población, entre ellos el educativo.

**Objetivo:** Establecer la relación entre la COVID-19 y la ansiedad en estudiantes de psicología y enfermería.

**Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, exploratorio, descriptivo y transversal. La población fue de 66 estudiantes de las carreras de psicología y enfermería de la Universidad Técnica Particular de Loja, de los cuales el 28,8 % fueron hombres y el 71,2 % fueron mujeres. La media de edad fue de 20,21 años y se aplicó un pre- y post-test de la escala de Ansiedad Manifiesta para universitarios AMAS-C. Los sujetos se seleccionaron con un muestreo no probabilístico, por conveniencia y accidental.

**Resultados:** La ansiedad final de los universitarios durante la pandemia de la COVID-19 aumentó 2,59 puntos, en relación a la media del pre-test antes del confinamiento.

**Conclusiones:** La COVID-19 y el confinamiento de los estudiantes universitarios han incrementado sus niveles de ansiedad.

**Palabras clave:** coronavirus; COVID-19; ansiedad; estudiantes universitarios; pandemia.

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

## ABSTRACT

**Introduction:** In the presence of COVID-19, the World Health Organization declared it a global pandemic, affecting various sectors of the population, including education.

**Objective:** To establish the relation between COVID-19 and anxiety in psychology and nursing students.

**Method:** A quantitative, exploratory, descriptive and cross-sectional study was carried out. The population was 66 students from the psychology and nursing careers of the Private Technical University of Loja. We worked with a sample of 66 students of which 28,8 % were men and 71,2 % were women, through an accidental non-probabilistic sampling, with a mean age of 20,21 years, at whom applied a pre- and post-test of the Manifest Anxiety scale for AMAS-C university students.

**Results:** It was found that the anxiety measures of the pre and post-test follow a normal distribution. Regarding the final anxiety of university students during the COVID-19 pandemic, an increase of 2,59 points was observed, in regards to the pre-test mean  $M = 24,74$  before confinement.

**Conclusions:** COVID-19 and the confinement of university students have increased their anxiety levels.

**Keywords:** coronavirus; COVID-19; anxiety; university students; pandemic.

Recibido: 27/08/2020

Aprobado: 08/02/2021

## INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV-2 pertenece a una amplia familia de coronavirus llamado *Coronaviridae*, los cuales pueden causar diversas enfermedades en animales y humanos.<sup>(1,2)</sup> En los seres humanos se sabe que pueden provocar desde resfriados comunes hasta infecciones respiratorias graves, como el síndrome respiratorio agudo grave (SRAS - *Severe Acute Respiratory Syndrome*). Por la similitud que tiene con el SARS-CoV- *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*, se lo pasó a denominar como SARS-CoV-2, el cual produce la COVID-19.<sup>(3,4,5,6)</sup>

En esta línea, la COVID adquirió sus siglas por su denominación en inglés, *Corona Virus Disease*,<sup>(2)</sup> la cual surgió a finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en la provincia China de Hubei,<sup>(7,8,9,10,11,12)</sup>

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

Bajo licencia Creative Commons 

evento que provocó preocupación mundial por su rápida evolución y extensa propagación. Debido a ello, la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero de 2020 la declaró como una “emergencia de salud pública de interés internacional”,<sup>(13)</sup> y el 11 de marzo del mismo año la consideró como pandemia,<sup>(14)</sup> pues la COVID-19 cumplía con los siguientes criterios internacionales: (a) el brote epidemiológico estaba afectando a más de un continente; y (b) los casos de cada país se estaban dando por transmisión comunitaria.<sup>(3,15,16,17)</sup>

Con esta declaratoria, diversos países del mundo entraron en cuarentena con la finalidad de proteger a su población,<sup>(18)</sup> a través de una serie de restricciones como: movilidad o interacción social (e.g., en contextos educativos o laborales;<sup>(19,20)</sup>). Esta situación ha generado diversas consecuencias a nivel físico, económico, social y psicológico.

A nivel físico, se ha comprobado que una cuarentena disminuye de forma sustancial la actividad física de la población ciudadana,<sup>(21)</sup> muy similar a situaciones de encarcelamiento o vuelos espaciales.<sup>(22,23)</sup>

A nivel económico, distintos sectores de la producción se han visto afectados. El brote pandémico de la COVID-19 ha obligado a cerrar muchos negocios de pequeña, mediana y gran escala. Este hecho ha generado consecuencias económicas que son difíciles de determinar a largo plazo, debido a que luego de un estado de pandemia, la población tiende a perder el interés por invertir y se interesa más por ahorrar su capital, dando como resultado un lento crecimiento económico.<sup>(18,19,24,25,26)</sup>

A nivel social, *Dalton* y otros<sup>(27)</sup> mencionan que la COVID-19 ha cambiado rápidamente los medios sociales, pues las diversas comunicaciones están dominadas por el SARS-CoV-2, provocando alto grado de estrés y ansiedad en la población. Desde esta visión,<sup>(28,29,30,31,32)</sup> la COVID-19 ha impactado de forma significativa en niños y adolescentes, pues tienden a experimentar temor por la salud personal y de sus familiares, ansiedad, depresión, incertidumbre, falta de sueño, pesadillas, reducción del apetito, malestar físico, agitación, falta de atención y diversas dudas en relación a la pandemia.

A nivel psicológico la COVID-19 ha afectado a diversos sectores de la población generando estados de irritabilidad, falta de voluntad para el reposo, signos de malestar psicológico, ansiedad, pánico y rechazo de cualquier tipo de ayuda psicológica.<sup>(33)</sup> Todo ello, reportado por médicos y enfermeras del Second Xiangya Hospital.

Por otra parte en el ámbito educativo, la COVID-19 ha afectado en todos sus niveles a esta institución.<sup>(26)</sup> En la educación primaria, ha impedido proporcionar alimentos gratuitos a niños de familias de escasos

recursos económicos, provocando aislamiento social, incremento en las tasas de abandono escolar, ansiedad y estrés en los padres por la disparidad económica para acceder a los recursos tecnológicos, que garanticen la continuidad de sus hijos en el sistema educativo.<sup>(27,34,35,36)</sup>

En la educación secundaria, se observan niveles de estrés, depresión, ansiedad e irritabilidad por el temor a contraer la enfermedad, situaciones que podrían agravar el nivel de la salud mental de los adolescentes.<sup>(37,38,39,40)</sup> En la educación superior, los estudiantes presentan estrés por la cancelación de eventos anticipados, como graduaciones, intercambios, ceremonias y otros programas.<sup>(41)</sup> Por otra parte, Araújo y otros<sup>(42)</sup> manifiestan que los estudiantes se encuentran ansiosos, sobre todo los de los últimos años por la incertidumbre del mercado laboral.

De lo mencionado se vislumbra que uno de los varios factores que afectan a la población escolarizada, es la ansiedad asociada a la salud, la cual influye en el éxito o fracaso de las actividades de un sujeto.<sup>(43)</sup>

La ansiedad por la salud ocurre cuando se percibe o se dan cambios corporales, en algunos casos están relacionados con enfermedades infecciosas.<sup>(44,45,46)</sup> En la actualidad casi todo el mundo experimenta cierto grado de ansiedad por la salud,<sup>(47)</sup> sobre todo cuando una persona ha estado cerca de sectores o en contacto de sujetos que presentan la COVID-19.

Es tal la importancia del estudio de la ansiedad, que en estudios realizados sólo en países asiáticos, se determinó que la ansiedad suele tener una prevalencia superior al 20 % con diferencias de género y ocupación, una de las poblaciones más afectadas fue la escolarizada.<sup>(48)</sup> Entre las principales consecuencias de la ansiedad en los estudiantes en general y en particular de los universitarios, se encuentra: (a) el impacto psicológico crítico generador de incertidumbre,<sup>(49)</sup> relacionado con la ausencia de comunicación interpersonal;<sup>(50,51)</sup> (b) el nivel de ingresos de sus padres; y (c) vivir cerca de un paciente con la COVID-19.<sup>(52)</sup>

De lo expuesto (luego de la revisión de la literatura existente), se determina una escasa información del impacto psicológico de la COVID-19 en el público en general, y de estudiantes universitarios, en particular; elementos que coinciden con la percepción de *Mukhtar*<sup>(53)</sup> sobre el tema.

El objetivo de esta investigación es establecer la relación entre la COVID-19 y la ansiedad en estudiantes universitarios de psicología y enfermería.

## MÉTODOS

El estudio fue de tipo cuantitativo, exploratorio, descriptivo y transversal, en 66 estudiantes de la provincia de Loja, Ecuador pertenecientes a la Universidad Técnica Particular de Loja, de las carreras de psicología y enfermería, entre febrero y agosto de 2020.

Sesenta y seis participantes (28,8 % fueron hombres [19]; 71,2 % mujeres [47]), muestreados de forma no probabilística, por conveniencia y accidental, con edades comprendidas entre 18 - 25 años (media = 20,21, desviación estándar = 1,76), tomaron parte en esta investigación. Todos los sujetos eran estudiantes universitarios del Ecuador y accedieron a participar en la investigación de manera voluntaria. Al grupo seleccionado se aplicó la Escala de Ansiedad Manifiesta para universitarios AMAS-C.<sup>(54)</sup> El instrumento empleado tiene un alfa de Cronbach de 0,89 y se encuentra estructurado por 49 reactivos que evalúan cinco subescalas. Cada pregunta presenta una respuesta dicotómica de Sí o No, que debe ser seleccionada por el participante según su percepción de cumplimiento o no de la consigna.

El cuestionario de ansiedad se aplicó al final del anterior ciclo lectivo (febrero del 2020), con propósitos académicos, casualmente antes de las medidas gubernamentales de confinamiento y reducción de la movilidad del 13 de marzo del 2020.<sup>(55)</sup> A finales del ciclo, en agosto del 2020, se realizó una segunda evaluación de los estudiantes con el mismo cuestionario. La evaluación de los participantes se realizó a través de una encuesta online confeccionada en Google forms.

Se realizó una comparación pre-post confinamiento de las medidas de ansiedad de la muestra obtenidas por medio del instrumento utilizado. Igualmente, se realizaron comparaciones por sexo y por tenencia de hijos tanto para la medida pre como para la medida post.

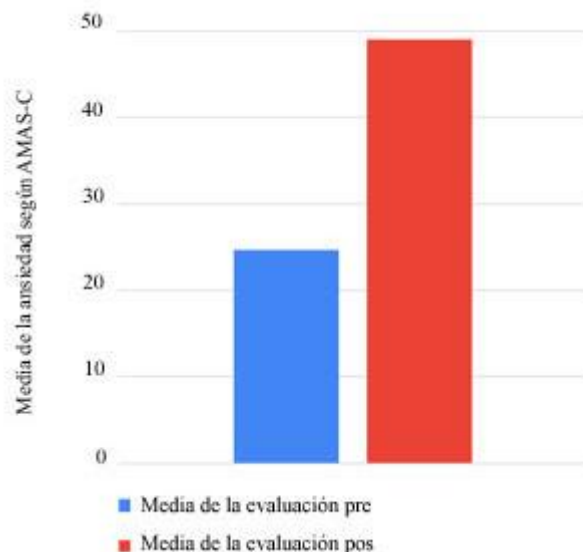
Se realizó una prueba Kolmogorov - Smirnov para la constatación de que las medidas de ansiedad seguían una distribución normal. Una vez comprobada su normalidad, se realizó una *t* de Student de medidas repetidas para la comparación pre-post en ansiedad con el grupo total, dos *t* de Student de medidas independientes para la comparación entre sexos antes y después del confinamiento y otras dos *t* de Student de medidas independientes para las comparaciones entre los grupos que tenían hijos o no (igualmente en la medida de ansiedad tanto pre como post).

La investigación se realizó mediante las recomendaciones éticas en investigación en seres humanos, establecidas en la declaración de Declaración de Helsinki y por la Asociación Médica Mundial (AMM) del 2014.<sup>(56)</sup> Los participantes fueron informados en todo momento de que podían dejar la investigación

cuando lo creyeren conveniente sin objeto a perjuicio. Finalmente, los sujetos no recibieron ningún incentivo por su participación en el estudio.

## RESULTADOS

La distribución de los datos muestra que siguen una curva normal, tanto para las medidas pre,  $Z(66) = 0,08$ ,  $p = 2$ , como post,  $Z(66) = 0,11$ ,  $p = 0,07$ . Los resultados de la comparación muestran una diferencia significativa entre la medida pre y post en ansiedad,  $t(1, 65) = 2,35$ ,  $p < 0,023$ . Para el grupo total, existe un incremento en la ansiedad como media entre la medida pre ( $M = 24,74$ ,  $DE = 10,38$ ) y la medida post ( $M = 27,33$ ,  $DE = 9,18$ ; ver figura 1).



**Fig. 1** - Media de niveles de ansiedad antes y después del confinamiento.

Con respecto a las comparaciones por sexo, no hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres ni en la medida pre,  $t(1,64) = 1,39$ ,  $p = 0,171$ , ni en la medida post confinamiento,  $t(1,64) = 1,02$ ,  $p = 0,313$ . En cuanto a la tenencia de hijos, tampoco se encuentran diferencias significativas entre el grupo que tienen y el que no tiene hijos ni en la medida pre,  $t(1,64) = 0,83$ ,  $p = 0,409$ , ni en la medida post confinamiento,  $t(1,64) = 0,53$ ,  $p = 0,602$ .

## DISCUSIÓN

La enfermedad del coronavirus producida por el SARS-CoV-2<sup>(3,4,5,6)</sup> ha generado extrema preocupación a nivel mundial, catalogada como pandemia por la OMS,<sup>(14)</sup> pues hasta el 23 de agosto de 2020 se han confirmado 23 057 288 casos y 800 906 muertes por la COVID-19 en todo el planeta.<sup>(57)</sup>

Ante esta situación, varios sectores de la población a nivel global, están siendo afectados por la dificultad de generar procesos productivos, comerciales, sociales, educativos, etc., con una pérdida casi total de interacción física entre las personas,<sup>(18,19,20)</sup> carencia que ha incitado un incremento de estrés y ansiedad en la ciudadanía, al intentar acoplarse a la denominada “nueva normalidad”.

Uno de los sectores más golpeados por la presencia de la COVID-19 es el educativo como lo manifiestan *Nicola y otros*,<sup>(26)</sup> *Papa y otros*,<sup>(48)</sup> de este grupo resalta el universitario al decir de *Araújo y otros*<sup>(42)</sup> por la incertidumbre de poder acoplarse a un mercado laboral escaso en la actualidad.

Aspectos que lo ratifican *Danylyshyn*,<sup>(18)</sup> *Bennett y otros*,<sup>(19)</sup> *Donthu, Gustafsson*,<sup>(24)</sup> *Laing*,<sup>(25)</sup> *Nicola y otros*,<sup>(26)</sup> al considerar que se dará un lento crecimiento económico a nivel mundial, durante y después de la COVID-19, proyección que vislumbra un panorama turbio en todas las esferas de la producción.

En este sentido *De Guzman y otros*,<sup>(37)</sup> *Sahoo y otros*,<sup>(38)</sup> *Pappa y otros*,<sup>(48)</sup> *Bao y otros*,<sup>(49)</sup> concluyen que el confinamiento y la presencia de la COVID-19 han provocado un incremento de la ansiedad en los estudiantes, resultados que coinciden con los encontrados en esta investigación, en la que se evidencia un incremento de la ansiedad luego de la comparación de muestras pre y post test de ansiedad. Estos estudios ratifican que la presencia de la COVID-19 eleva los niveles de ansiedad de los estudiantes,<sup>(33)</sup> reflejados en malestar psicológico.<sup>(49,50,51)</sup>

Por otra parte, los resultados expuestos difieren a los propuestos por *Pappa y otros*,<sup>(48)</sup> pues esta investigación determinó que no existen diferencias significativas entre las variables de estudio y la escala sociodemográfica en cuanto a: sexo, tenencia de hijos e incluso la carrera que cursan los estudiantes (psicología - enfermería). Esta situación podría deberse a la diferencia de poblaciones de estudio América - Asia.

Se concluye que la COVID-19 ha generado un pánico global por su peligrosidad en los distintos niveles y sectores de la población mundial, pues su presencia es un factor importante a considerar en el

incremento de la ansiedad. En este sentido, futuros estudios deberán considerar a la COVID-19, como una variable importante tanto en la actualidad como posterior a su posible desaparición.

La COVID-19 y el confinamiento de los estudiantes universitarios ha incrementado sus niveles de ansiedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS; 2020. [acceso: 08/08/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
2. Samaniego A, Urzúa A, Buenahora M, Vera-Villarroel P. Sintomatología asociada a trastornos de Salud Mental en trabajadores sanitarios en Paraguay: efecto COVID-19. *Interam J Psychol.* 2020 [acceso: 08/08/2020]; 54(1): e1208. DOI: 10.30849/ripij.v54i1.1298
3. García-Iglesias J, Gómez-Salgado J, Martín-Pereira J, Fagundo-Rivera J, Ayuso-Murillo D, Martínez-Riera JR, et al. Impacto del SARS-CoV-2 (Covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Publica.* 2020 [acceso: 08/08/2020]; 24:1-20. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/108234/1/Garcia-Iglesias\\_etal\\_2020\\_RevEspSaludPublica.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/108234/1/Garcia-Iglesias_etal_2020_RevEspSaludPublica.pdf)
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 [acceso: 08/08/2020]; 395(10223):497-506. DOI: 10.1016/s0140-6736(20)30183-5
5. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *N Engl J Med.* 2020 [acceso: 08/08/2020]; 382(13):1199-1207. DOI: 10.1056/NEJMoa2001316
6. Shang J, Ye G, Shi K, Wan Y, Luo C, Aihara H, et al. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2. *Nature.* 2020 [acceso: 08/08/2020]; 581:221-224. DOI: 10.1038/s41586-020-2179-y
7. Chan W, Yuan S, Kok H, To W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated



- with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020 [acceso: 08/08/2020]; 395(10223):514-523. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9
8. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020 [acceso: 08/08/2020]; 37(2):327-334. DOI:10.17843/rpmesp.2020.372.5419
9. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020 [acceso: 08/08/2020]; 87(1): [aprox. 7 p.]. DOI:10.1016/j.bbi.2020.03.028
10. Organización Mundial de la Salud. Novel coronavirus – China. OMS; 2020. [acceso: 12/08/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/es/>
11. Ornell F, Schuch B, Sordi O, Kessler P. “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Rev Bras Psiquiatr*. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 42(3):232-235. DOI: 10.1590/1516-4446-2020-0008
12. Torales J, O’Higgins M, Castaldelli-Maia M, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int. J. Soc. Psychiatr*. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 6(44):317-320. DOI: 10.1177/0020764020915212
13. Organización Mundial de la Salud. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV). OMS; 2020. [acceso: 12/08/2020]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
14. Adhanom Ghebreyesus T. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. OMS; 2020. [acceso: 12/08/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
15. Camacho-Cardenosa A, Camacho-Cardenosa M, Merellano-Navarro E, Trapé A, Brazo-Sayavera J. Influencia de la actividad física realizada durante el confinamiento en la pandemia del Covid-19

sobre el estado psicológico de adultos: un protocolo de estudio. Rev Esp Salud Pública. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 94(12):1-9. Disponible en:

[https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL94/PR\\_OTOCOLOS/RS94C\\_202006063.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/PR_OTOCOLOS/RS94C_202006063.pdf)

16. Filipe J. Epidemics and Pandemics: Covid-19 and the “The Drop of Honey Effect”. Int. J. Econ. Bus. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 8(2):240-249. DOI:10.35808/ijeba/456

17. Organización Panamericana de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. OPS; 2020 [acceso: 12/08/2020]. Disponible en:

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es)

18. Danylyshyn B. The peculiarities of economic crisis due to COVID-19 pandemic in a developing country: case of Ukraine. Problems and Perspectives in Management. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 18(2):13-22. DOI:10.21511/ppm.18(2).2020.02

19. Bennett J, Finkbeiner M, Ban C, Belhabib D, Jupiter D, Kittinger N, et al. The COVID-19 Pandemic, Small-Scale Fisheries and Coastal Fishing Communities. Coast. Manage. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 48(4):336-347. DOI:10.1080/08920753.2020.1766937

20. Wilder-Smith A, Freedman O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. J Travel Med. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 27(2):1-4. DOI:10.1093/jtm/taaa020

21. Pecanha T, Goessler F, Roschel H, Gualano B. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. 2020. Am J Physiol Heart Circ Physiol.2020 [acceso: 12/08/2020]; 318(6):H1441-H1446. DOI:10.1152/ajpheart.00268.2020

22. Arries J, Maposa S. Cardiovascular risk factors among prisoners: an integrative review. J Forensic Nurs. 2013 [acceso: 12/08/2020]; 9(1):52-64. DOI:10.1097/JFN.0b013e31827a59ef

23. Belavý L, Gast U, Daumer M, Fomina E, Rawer R, Schießl H, et al. Progressive adaptation in physical activity and neuromuscular performance during 520d confinement. PLoS One. 2013 [acceso: 12/08/2020]; 8(3): [aprox. 7 p.]. DOI:10.1371/journal.pone.0060090

24. Donthu N, Gustafsson A. Effects of COVID-19 on business and research. Journal of Business Research. 2020 [acceso: 12/08/2020]; 117: 284-289. DOI:10.1016/j.jbusres.2020.06.008

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>

25. Laing T. The economic impact of the Coronavirus 2019 (Covid-2019): Implications for the mining industry. *Extr Ind Soc.* 2020 [acceso: 12/08/2020]; 7(2):580-582. DOI:10.1016/j.exis.2020.04.003
26. Nicola M, Alsafi Z, Sohrabi C, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int J Surg.* 2020 [acceso: 13/08/2020]; 78(1):85-193. DOI:10.1016/j.ijssu.2020.04.018
27. Dalton L, Rapa E, Stein A. Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health.* [acceso: 13/08/2020]; 4(5):346-347. DOI: 10.1016/S2352-4642(20)30097-3
28. Asmundson J, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *J Anxiety Disord.* 2020 [acceso: 13/08/2020]; 70(1): [aprox. 7 p.]. DOI:10.1016/j.janxdis.2020.102196
29. Brooks K, Webster K, Smith E, 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 [acceso: 13/08/2020]; 395(10227): 912–920. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
30. Jiao Y, Wang N, Liu J, Fang F, Jiao Y, Pettoello-Mantovani M, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *J Pediatr.* 2020 [acceso: 13/08/2020]; 221(1):264-266. DOI:10.1016/j.jpeds.2020.03.013
31. Lewnard A, Lo C. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020 [acceso: 13/08/2020]; 20(6):631-633. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30190-0
32. Rogers P, Chesney E, Oliver D, Pollak A, McGuire P, Fusar-Poli P, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry.* 2020 [acceso: 13/08/2020]:1-17. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0
33. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry* 2020 [acceso: 13/08/2020]; 7(4):15-16. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30078-X
34. 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 [acceso: 12/08/2020]; 395(10228):945-7. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30547-X

- 
35. Armitage R, Nellums B. Considering inequalities in the school closure response to COVID-19. *Lancet Glob Health*. 2020 [acceso: 13/08/2020]; 8(5):1. DOI: 10.1016/S2214-109X (20)30116-9
36. Fegert M, Vitiello B, Plener L, Clemens V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2020 [acceso: 13/08/2020]; 14(1):1-11. DOI: 10.1186/s13034-020-00329-3
37. De Guzman M, Pastor C, Estira K, Ventayen R, David C. Source of stress and cope up mechanism of college students during the lockdown and extreme community quarantine due to COVID-19 pandemic. *JCR*. 2020 [acceso: 13/08/2020]; 7(12):824-825. DOI:10.31838/jcr.07.12.145
38. Sahoo S, Rani S, Shah R, Singh P, Mehra A, Grover S. COVID-19 pandemic-related anxiety in teenagers. *Indian J Psychiatry*. 2020 62(3):328-330. DOI: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\_327\_20
39. Pastor L. Sentiment analysis of Filipinos and effects of extreme community quarantine due to coronavirus (COVID-19) Pandemic. *JCR*. 2020 [acceso: 14/08/2020]; 7(7):91-95. DOI:10.31838/jcr.07.07.15
40. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho S, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [acceso: 14/08/2020]; 17(5):1-25. DOI: 10.3390/ijerph17051729
41. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 [acceso: 14/08/2020]; 4(6):1. DOI:10.1016/S2352-4642(20)30109-7
42. Araújo de O, de Lima A, Cidade M, Nobre B, Neto R. Impact of Sars-Cov-2 and its reverberation in global higher education and mental health. *Psychiatry Res*. 2020 [acceso: 14/08/2020]; 288(1): [aprox. 2 p.]. DOI:10.1016/j.psychres.2020.112977
43. Taylor S. *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing; 2019. [acceso: 15/08/2020]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=8mq1DwAAQBAJ>
44. Asmundson J, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety*

- Disord. 2020 [acceso: 15/08/2020]; 71(1): [aprox. 7 p.]. DOI:10.1016/j.janxdis.2020.102211
45. Asmundson J, Abramowitz S, Richter A, Whedon M. Health anxiety: current perspectives and future directions. *Curr Psychiatry Rep.* 2010 [acceso: 15/08/2020]; 12(4):306-312. DOI: 10.1007/s11920-010-0123-9
46. Taylor S, Asmundson G. *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach. Ilustrada.* New York: Guilford Press; 2004 [acceso: 17/08/2020]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=kTnMwGTGRqQC>
47. Kosic A, Lindholm P, Järholm K, Hedman-Lagerlöf E, Axelsson E. Three decades of increase in health anxiety: Systematic review and meta-analysis of birth cohort changes in university student samples from 1985 to 2017. *J Anxiety Disord.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 71(1): [aprox. 12 p.]. DOI: 10.1016/j.janxdis.2020.102208
48. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis G, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 77(1): [aprox. 7 p.]. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.026
49. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 395(10224):e37-e38. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30309-3
50. Kmietowicz Z. Rules on isolation rooms for suspected covid-19 cases in GP surgeries to be relaxed. *BMJ.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 368(1): m707. DOI:10.1136/bmj.m707
51. Xiao C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatry Investig.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 17(2):175-176. DOI:10.30773/pi.2020.0047
52. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 287(1): [aprox. 7 p.]. DOI:10.1016/j.psychres.2020.112934
53. Mukhtar S. Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. *Int J Soc Psychiatry.* 2020 [acceso: 17/08/2020]; 66(5):512-516. DOI:10.1177/0020764020925835

54. Reynolds C, Richmond B, Lowe P. Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos-AMAS. México: Manual Moderno; 2007.
55. Ministerio de Salud. Gobierno de la República del Ecuador. Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional de Salud. (13 de marzo, 2020). Acuerdo Ministerial No 00126-2020. [acceso: 22/08/2020]. Disponible en: <http://www.cepweb.com.ec/novedades/salud/salud-3.pdf>
56. World Medical Association. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2014. [acceso: 22/08/2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
57. Organización Mundial de la Salud. Panel de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS; 2020. [acceso: 22/08/2020]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>

### **Conflictos de intereses**

Los autores plantean que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

*Wilson Guillermo Sigüenza Campoverde:* diseñó y redactó el trabajo.

*Jose Luis Vilchez Tornero:* realizó el análisis, interpretación de los resultados y revisión del documento completo.

Los autores nombrados, se hacen individualmente responsables de la totalidad del trabajo presentado a publicar.