

Propiedades psicométricas preliminares de la Escala de Estresores relacionados con el Distanciamiento Social por la Covid-19

Preliminary psychometric properties of the Stressors related to Social Distancing by the Covid-19 Scale

María Cristina Bravo-González, Roberto Miguel-Corona, Maetzin Itzel Ordaz-Carrillo y José Esteban Vaquero-Cázares

Universidad Nacional Autónoma de México¹

Autor para correspondencia: María Cristina Bravo G., cristina.bravo@iztacala.unam.mx.

RESUMEN

A raíz de la contingencia sanitaria derivada de la gran cantidad de contagios de la COVID-19 en el mundo, se pusieron en marcha diversas estrategias para disminuir la propagación del virus. En México se estableció la Jornada Nacional de Sana Distancia, que implicó considerables esfuerzos de distanciamiento social de la población. Ante ese panorama, surgió la necesidad de evaluar la percepción de las situaciones generadoras de estrés, para lo cual se desarrolló la Escala de Estresores relacionados con el Distanciamiento Social por motivo de pandemia. Por tanto, el objetivo de este trabajo fue mostrar el proceso de elaboración y análisis de las propiedades psicométricas de este instrumento en una muestra de 2,656 personas residentes en México. Luego de un análisis factorial exploratorio y de la utilización del coeficiente alfa de Cronbach, se eliminaron diez reactivos, por lo que la versión final consta de 16 reactivos agrupados en cuatro factores. Los análisis arrojaron índices satisfactorios para el total de la escala y por cada elemento, por lo que se concluye que esta escala puede evaluar estresores relacionados con el distanciamiento social de manera fiable y válida, aunque queda por realizarse aún el análisis factorial confirmatorio.

Palabras clave: Estresores; Distanciamiento social; COVID-19; Propiedades psicométricas.

ABSTRACT

As a result of the health contingency derived from a large number of COVID-19 infections, various worldwide strategies aimed at reducing the spread of the virus. In Mexico, the instruction "Healthy Interpersonal Distance" involved efforts to social distancing for the population. Thus, evaluating the perception of stress generated by such situations became necessary. The development of the Scale of Stressors related to Social Distancing by COVID-19 contributed to this end. Objective. To describe this process and analyze the scale's psychometric properties with a sample of 2,656 residents in Mexico. After the exploratory factor analysis and Cronbach's alpha coefficient, the final version consists of 16 items grouped into four factors after eliminating ten items. The results show satisfactory indexes for the total of the scale and each factor. The present findings suggest that the scale is

¹ Carrera de Psicología, División de Investigación y Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Av. De los Barrios Número 1, Col. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, C.P 54090, México, correos electrónicos: roberto.miguel@iztacala.unam.mx, mordaz@iztacala.unam.mx, esteban.vaquero@iztacala.unam.mx.



valid and reliable for evaluating the stressors related to situations of social distancing. However, the confirmatory factor analysis still requires implementation.

Key words: Stressors; Social distancing; COVID-19; Psychometric properties.

Recibido: 08/06/2021

Aceptado: 03/02/2022

En la historia de la humanidad han ocurrido diversas pandemias que han amenazado gravemente la salud de las personas al ser condiciones que pueden propagarse a una gran velocidad. La incertidumbre sobre los síntomas, su carácter novedoso, las características de la enfermedad, la carencia de tratamientos y el nivel de letalidad suponen una presión enorme para los sistemas de salud de cada país si no se toman medidas sanitarias que regulen la cantidad de personas enfermas y la necesidad de atención hospitalaria (Robertson, Hernshenfield, Lynn y Stewart, 2004).

A partir de las medidas sanitarias indicadas por las autoridades mexicanas derivadas de la pandemia por el virus SARS-Cov-2, causante de la enfermedad por coronavirus o COVID-19, a mediados de marzo de 2020 se estableció la Jornada Nacional de Sana Distancia como una medida de confinamiento para la población general, la cual implica, como apuntan Sandín, Valiente, García y Chorot (2020), el distanciamiento social, el aislamiento en casa y la suspensión de actividades comerciales, educativas, recreativas y sociales. Con ello, las tareas se restringen a la compra de alimentos y medicinas y el cuidado de la salud. Las medidas de confinamiento, aislamiento y cuarentena se recomiendan asimismo para disminuir la propagación del virus y el número de contagios (Jaspal, Lopes y Lopes, 2020; Oblitas y Sempertegui, 2020; Reynolds *et al.*, 2008).

A diferencia de la cuarentena, el distanciamiento social implica diversas restricciones dirigidas a la población general con la finalidad de limitar la propagación de un agente infeccioso. Oblitas y Sempertegui (2020) señalan que esta medida entraña que las personas sanas permanezcan en casa

la mayor parte del día y se movilicen únicamente para lo estrictamente necesario, lo que implica la restricción de la interacción social, la limitación de las actividades recreativas y deportivas y la reducción del abanico de comportamientos cotidianos, lo que trae como resultado aburrimiento y cansancio; asimismo, la exposición constante a la información sobre la pandemia puede, en conjunto con lo anterior, desencadenar respuestas variadas de estrés.

En estudios recientes se han reportado variables asociadas con el estrés y con las restricciones del distanciamiento social (Brooks *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020), entre las que destacan los cambios medioambientales al permanecer en casa, el cierre de centros de trabajo, el impacto en el ingreso económico, la escasez inicial de productos básicos, los daños a la salud, el temor a contraer la enfermedad y morir, los sentimientos de impotencia y el estigma concomitante a la infección, todo ello provocado por la novedad de una contingencia sanitaria de gran magnitud y de duración indefinida.

Al respecto, Brooks *et al.*, (2020) han hecho una revisión sistemática de estresores identificados en pandemias previas, entre los que destacan que la duración de la cuarentena, el miedo a ser infectado, la frustración y aburrimiento, la falta de suministros, la información inadecuada, los estresores financieros y el estigma son los factores que pueden generar estrés en la población.

A partir de tales categorías se ha construido una escala cuyo propósito es evaluar los estresores relacionados con el distanciamiento social e identificar su efecto en la población mexicana; por tanto, el objetivo de esta investigación con diseño no experimental (Kerlinger y Lee, 2002) y de corte transversal (Méndez, Namihira, Moreno y Sosa, 1990) fue describir las propiedades psicométricas de la Escala de Estresores relacionados con el Distanciamiento Social por la COVID-19 (EsEDiSo-COVID en lo sucesivo) mediante su aplicación en línea.

Antes de las restricciones derivadas de la pandemia, la aplicación de cuestionarios en línea, si bien se realizaba, no era el formato de primera elección; sin embargo, dadas las medidas de distanciamiento social, ha mostrado un significativo

aumento en su empleo, ya que favorece la recolección de datos con mayor rapidez y a un bajo costo (Smyth y Pearson, 2011), se puede diseñar fácilmente (Lorca, Carrera y Casanovas, 2016) y es accesible a una mayor cantidad de personas (Aerny *et al.*, 2012).

MÉTODO

Participantes

Se efectuó un muestreo no aleatorio en el que participaron 2,656 personas, 77% de ellas mujeres, con un rango de edad de 18 a 75 años, una media de 34.31 y desviación estándar de 10.631. En la Tabla 1 se describen las características sociodemográficas de dicha muestra.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra.

Características	n	%
Sexo		
Mujer	2,039	76.8
Hombre	617	23.2
Estado civil		
Soltera(o)	1,314	49.5
Casada(o)	665	25.0
Unión libre	420	15.8
Separada(o)	116	4.4
Divorciada(o)	124	4.7
Viuda(o)	17	0.6
Último grado de estudios		
Primaria	6	0.2
Secundaria	59	2.2
Bachillerato	451	17.0
Licenciatura	1,623	61.1
Posgrado	517	19.5
Lugar de residencia		
Ciudad de México	1,347	50.7
Estado de México	978	36.8
Veracruz	87	3.3
Querétaro	29	1.1
Otros estados	185	7.2
No contestó/incompleta	30	1.1

Nota: La categoría “Otros estados” incluye Michoacán, Baja California Sur, Oaxaca, Tlaxcala, Baja California, Chiapas, Guerrero, Aguascalientes, Chihuahua, Zacatecas, Tabasco, Sonora, Yucatán, San Luis Potosí, Nayarit, Coahuila, Tamaulipas e Hidalgo.

Instrumento

Para realizar la construcción de la EsEDiSo-COVID se tomaron como referencia los argumentos de Brooks *et al.* (2020). Inicialmente, dicha escala se constituyó por 26 ítems, con cuatro opciones de respuesta medidas en una escala tipo Likert (de 0: “No me describe”, a 3: “Me describe mucho”), con las que se consideraron seis áreas generales: *Estrés postrauma* (cuatro ítems: 15, 13, 8 y 16), *Miedo a infectarse* (seis ítems: 19, 24, 2, 14, 17 y 23), *Frustración* (cuatro ítems: 26, 21, 10 y 3), *Insuficiencia de suministros* (tres ítems: 11, 18 y 4), *Acceso a información* (cinco ítems: 5, 1, 7, 25 y 12) y *Finanzas* (tres ítems: 6, 22 y 20).

Procedimiento

La investigación se implementó en un lapso de siete semanas entre el 11 de abril y el 31 de mayo de 2020, durante la Jornada Nacional de Sana Distancia, que constituyó el periodo inicial de distanciamiento social. La aplicación y la recolección de los datos se llevaron a cabo mediante la plataforma Google-Forms Online®, mientras que la difusión se efectuó a través de redes sociales como Facebook® e Instagram®.

Previamente a la aplicación de la escala, se presentó a los participantes una versión breve del objetivo de la investigación; de igual modo, se explicitaron la confidencialidad y el uso de los datos, para finalmente invitar a participar voluntariamente a todos aquellos que fuesen mayores de 18 años. Cabe mencionar que los datos proporcionados por menores de edad fueron eliminados.

Análisis estadístico

Para el procesamiento estadístico se utilizó el programa SPSS®, versión 26 para Mac (IBM Corporation, 2019), detallándose la distribución de frecuencias de cada reactivo, así como el sesgo y la curtosis. Se hizo un contraste entre grupos extremos con una prueba *t* de Student, y se analizó la correlación ítem-total de la escala.

Para llevar a cabo el análisis factorial exploratorio se siguieron las directrices descritas por Vega, Hernández, García, Nava y Ruiz (2019) en las que se conjuntan criterios teóricos y numéricos

para identificar las estructuras factoriales posibles. En dichas directrices se consideran como criterios aceptables un índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mayor a .80, una prueba de esfericidad de Bartlett estadísticamente significativa y un determinante superior a 0. De modo similar, los criterios elegidos para el análisis factorial exploratorio fueron, a saber: cargas factoriales superiores a .40, discriminación entre factores con un mínimo de .10 respecto de las cargas secundarias, dimensión constituida por al menos tres ítems y coherencia teórica en la agrupación.

Finalmente, la confiabilidad de la escala se evaluó a través de la consistencia interna de los ítems, empleando el coeficiente alfa de Cronbach para cada factor y para el total de la escala.

RESULTADOS

Validación y discriminación de reactivos

En primer término, se analizó la distribución de frecuencias obtenida para cada reactivo con la finalidad de descartar los que tuvieran poca variabilidad en las contestaciones, tomando en cuenta el criterio de eliminar aquellos que concentraran más de 55% de las respuestas en una sola de las opciones disponibles; los resultados no indicaron que alguno de los 26 reactivos tuviera esa característica, por lo que se procedió a obtener los puntajes de sesgo y la curtosis de cada reactivo, encontrando valores de entre 1.71 y 2.87. Se identificó que el reactivo 13 tenía 2.87 de curtosis, que es mayor al valor aceptado.

Adicionalmente, se dividió la distribución en cuartiles, a partir de los cuales se efectuó una prueba *t* para muestras independientes a fin de comparar el grupo 1 (cuartil 1) contra el grupo 3 (cuartil 3) en cada reactivo, a partir de lo cual se halló que el reactivo 7 no discriminaba entre los dos grupos de forma residual ($p = .059$), por lo que se decidió conservarlo para los siguientes análisis.

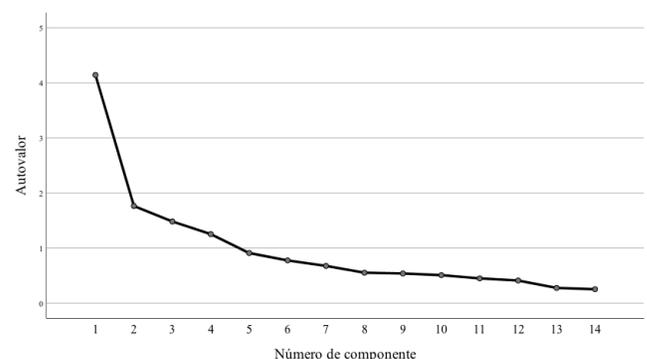
Se obtuvieron los índices de correlación de cada reactivo con el puntaje total de la escala, los cuales se encontraron entre 0.57 y -0.14 . Los reactivos 1, 5, 7, 8, 12, 17 y 25 no mostraron correlación con el puntaje de la escala; es decir, no medían

algunos de los factores del atributo, por lo que se eliminaron uno a uno hasta encontrar correlaciones superiores a $r = 0.20$.

Análisis factorial exploratorio (AFE) y confiabilidad

En primer término, se solicitó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), con un valor de 0.845, y la de esfericidad de Bartlett, que resultó estadísticamente significativa ($\chi^2_{[120]} = 15147.521, p < .000$), a través de los cuales se verificó que la matriz de correlaciones que sustenta el análisis factorial fuera la adecuada. Se realizó el análisis factorial a través del método de componentes principales con rotación varimax, con un máximo de iteraciones de 25, a partir del cual se identificaron los reactivos con cargas factoriales menores a 0.40, así como aquellos que cargaron de manera aislada y, por tanto, no constituyeron un factor, por lo que se fueron eliminando uno a uno hasta obtener la matriz final, obteniendo como resultado cuatro factores con seis iteraciones que explican 60.87% de la varianza. En la Figura 1 se muestra el gráfico de sedimentación, en el que se observan los autovalores para cada factor.

Figura 1. Gráfico de sedimentación.



En la Tabla 2 se muestran las cargas factoriales de cada reactivo por subescala, las que fluctúan entre 0.850 y 0.476, y asimismo los índices de consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach para la escala total y para cada subescala, los que oscilan entre 0.80 y 0.66.

Tabla 2. Cargas factoriales por subescala y coeficiente alfa de Cronbach para los reactivos de la EsEDiSo-COVID.

Reactivos	Factores			
	Frustración	Estrés postraumático	Miedo a infectarse	Finanzas
26. Me enoja no poder realizar mis actividades cotidianas con normalidad.	.776			
21. Me aburre estar en casa.	.739			
3. Me molesta comunicarme con mis amigos y/o familiares solo a través del teléfono o por medios digitales.	.719			
10. Me siento aislado del mundo.	.711			
9. Me molesta limitar el contacto físico con mis seres queridos.	.681			
15. Tengo pensamientos repentinos o involuntarios sobre la COVID-19.		.826		
13. Tengo sueños o pesadillas relacionadas con la COVID-19.		.773		
16. Tengo pensamientos negativos sobre la COVID-19.		.771		
19. Me preocupa contagiarme de COVID-19.			.783	
2. Me preocupa contagiar a otras personas de COVID-19.			.687	
23. Ante cualquier malestar físico pienso que puedo estar contagiado de COVID-19.			.671	
18. Me preocupa no tener acceso a servicios médicos y/o a medicinas suficientes en caso de requerirlas.			.618	
24. Tengo miedo de experimentar algún síntoma relacionado con la infección COVID-19.			.607	
20. Mi futuro laboral o el del principal sostén de mi familia es incierto debido a la contingencia sanitaria.				.850
6. Las medidas de distanciamiento social están afectando económicamente a mi familia.				.826
22. Me preocupa que al término de la contingencia sanitaria se agraven los problemas económicos.				.476
Totales				
<i>Número de reactivos</i>	16	5	3	5
<i>Varianza explicada</i>	60.87	17.79	17.36	14.47
<i>Alfa de Cronbach</i>	.846	.799	.804	.778

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo por objetivo describir las propiedades psicométricas de la EsEDiSo-COVID en un formato de aplicación en línea. Los resultados mostraron una escala constituida por cuatro factores: Frustración, Estrés postraumático, Miedo al contagio y Finanzas, que presentan valores psicométricos que sugieren que dicho instrumento puede emplearse de manera confiable para la iden-

tificación de estresores relacionados con medidas de distanciamiento social y, como señalan Brooks *et al.* (2020), son factores que pueden favorecer la aparición de respuestas de estrés en las personas.

A partir de los análisis de las propiedades psicométricas de la escala, los reactivos relacionados con la percepción de información se eliminaron en su totalidad, toda vez que la tendencia de la respuesta se encontró en consultar medios no oficiales, desconfiar de la información propor-

nada por el gobierno, no verificar la veracidad de la información que comparten en redes sociales y la tendencia a no mantenerse informado sobre la COVID-19. Contrario a lo que indican Robertson *et al.*, (2014) respecto a que la falta de información clara, así como de certeza sobre los métodos efectivos y de corto plazo para disminuir el riesgo de propagación del virus, contribuyen a una sensación de pérdida de control que favorece que las personas perciban un mayor riesgo de daño personal y estrés, pareciera que la evaluación de este factor debiera replantearse.

Otros reactivos que se eliminaron corresponden a la falta de suministros, como alcohol en gel, papel higiénico y cubrebocas, entre otros; pese a que en la revisión sistemática de Brook *et al.* (2020) se consideran como factores favorecedores de estrés. Cabe mencionar que las respuestas también mostraron escasa variabilidad y correlaciones muy pequeñas, lo que sugiere que un posible desabasto de suministros no fue percibido como estresante.

Lesmana (2018) señala que el estrés es común en la vida de las personas y que es inevitable que en algún momento se experimente relacionado con situaciones familiares, académicas, laborales, de pareja, sociales o de cualquier otra índole, por lo que le puede ocurrir a cualquier persona en cualquier situación, debido a que implica cualquier estímulo, interno o externo, que complica la adaptación del individuo. Tal dificultad en la adaptación está relacionada con la percepción individual o subjetiva, la cual puede determinar la severidad del estresor (Lazarus y Folkman, 1986).

De acuerdo con Reynolds *et al.*, (2008), las medidas de confinamiento (incluida la cuarentena) tienen como principal propósito prevenir la transmisión de un agente infeccioso, y aunque se considera que son efectivas para proteger a las personas de contagios, implican también riesgos psicológicos individuales en virtud de que esta condición puede generar diversas circunstancias que pueden ser percibidas como estresantes, tales

como la pérdida de ingresos económicos, la falta de información, la preocupación de contagiarse a sí mismo a otros, etcétera.

Es probable que los factores identificados en la escala se relacionen con respuestas emocionales o conductuales que pueden afectar significativamente el bienestar de la población (Xiang, 2020), por lo que la previsión del aumento de problemas psicológicos en grupos vulnerables no es exagerada. No obstante que las medidas de distanciamiento social continúan siendo como una de las principales recomendaciones para evitar la propagación del virus, tal como apuntan Jaspal *et al.*, (2020), acrecientan los sentimientos de soledad y la percepción de estar desconectado de los demás, lo que puede derivar en que las personas intenten estrategias de afrontamiento poco adaptativas.

Finalmente, es menester señalar las bondades de las herramientas digitales a lo largo del estudio. Tal y como señalan Lorca *et al.* (2016) en cuanto a su facilidad de diseño, accesibilidad a la población (Aerny *et al.*, 2012), rapidez y bajo costo (Smyth y Pearson, 2011).

CONCLUSIONES

La Escala de Estresores relacionados con el Distanciamiento Social por la COVID-19 (ESeDiSo-COVID) es una herramienta con propiedades psicométricas adecuadas, por lo que se considera una medición confiable del efecto de los estresores a los que puede verse sometida la población durante los periodos de distanciamiento social. Se pretende que esta medición pueda complementarse con respuestas asociadas al estrés, y así apoyar la generación del conocimiento y la comprensión de esta problemática.

Por último, se sugiere ampliar el cuerpo de conocimiento mediante la replicación y uso de dicha escala en las diferentes etapas de los periodos de aislamiento social con el fin de contrastar los resultados aquí obtenidos.

Citación: Bravo-González, M.C., Miguel-Corona, R., Ordaz-Carrillo, M.I y Vaquero-Cázares, J.E. (2022). Propiedades psicométricas preliminares de la Escala de Estresores relacionados con el Distanciamiento Social por la Covid-19. *Psicología y Salud*, Número Especial, 122-128. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i3.2801>.

REFERENCIAS

- Aerny P.N., Domínguez B., M.F., Astray, M.J., Esteban V., M.D., Blanco A., L.M. y López P., M.A. (2012). Tasas de respuesta a tres estudios de opinión realizados mediante cuestionarios en línea en el ámbito sanitario. *Gaceta Sanitaria*, 26(5), 477-479. Doi: 10.1016/j.gaceta.2011.10.016.
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. y Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912-920. Doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
- IBM Corporation (2019). *IBM SPSS Statistics for Mac*, v. 26.0 [software de cómputo]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jaspal, R., Lopes, B. y Lopes, P. (2020). Predicting social distancing and compulsive buying behaviours in response to COVID-19 in a United Kingdom sample. *Cogent Psychology*, 7, 1-14. Doi: 10.1080/23311908.2020.1800924.
- Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lesmana, N. (2018). The relationship between stress level and coping mechanism against the regulation dormitory quarantine. *The Malaysian Journal of Nursing*, 10(2), 131-136.
- Lorca M., S., Carrera F., X. y Casanovas C., M. (2016). Análisis de herramientas gratuitas para el diseño de cuestionarios on-line. *Revista de Medios y Educación*, 49, 91-104. Doi: 10.12795/pixelbit.2016.i49.06.
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L. y Sosa, C. (1990). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis* (2a ed.). México: Trillas.
- Oblitas, A. y Sempertegui, N. (2020). Ansiedad en tiempos de aislamiento social por COVID-19. Chota, Perú, 2020. *Avances en Enfermería*, 38(1, suplemento), 11-21. Doi: 10.15446/av.enferm.v38n1supl.87589.
- Reynolds, D., Garay, J.R., Deamond, S.L., Moran, M.K., Gold, W. y Styra, R. (2008). Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiology and Infection*, 136, 997-1007. Doi: 10.1017/S0950268807009156.
- Robertson, E., Hernshenfield, K., Lynn, S. y Stewart, D. (2004). The psychosocial effects of being quarantined following exposure to SARS: a qualitative study of Toronto health care workers. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49(6), 403-407. Doi: 10.1177/070674370404900612.
- Sandín, B., Valiente, R., García E., J. y Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(1), 1-22. Doi: 10.5944/rppc.27569.
- Smyth, J.D. y Pearson, J.E. (2011). Internet survey methods: a review of strengths, weaknesses, and innovations. En M. Das, P. Ester y L. Kaczmarek (Eds.): *Social and behavioral research and the Internet. Advances in applied methods and research strategies* (pp. 11-43). New York: European Association of Methodology & Taylor and Francis Group.
- Vega, V., C.Z., Hernández T., R.A., García A., O., Nava Q., C. y Ruiz M., D. (2019). Escala de habilidades de solución de problemas en directivos: Desarrollo y validación. *Evaluar*, 19(3), 68-85. Doi: 10.35670/1667-4545.v19.n3.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S. y Ho, R.C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-25. Doi: 10.3390/ijerph17051729.
- Xiang, Y.T. (2020) Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7, 228-229. Doi: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8.