



Escala de preocupación por el contagio de una variante de la COVID-19 (EPCNVCov-19)

Scale of concern about infection with a variant of COVID-19 (EPCNVCov-19)

Renzo Felipe Carranza Esteban^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4086-4845>

Oscar Mamani-Benito² <https://orcid.org/0000-0002-9818-2601>

Percy G. Ruiz Mamani³ <https://orcid.org/0000-0002-2245-9491>

Christian R. Mejia⁴ <https://orcid.org/0000-0002-5940-7281>

¹Grupo de Investigación Avances en Investigación Psicológica. Facultad de Humanidades. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.

²Universidad Peruana Unión. Juliaca, Perú.

³Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

⁴Centro de Investigación en Medicina Traslacional, Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: rcarranza@usil.edu.pe

RESUMEN

Introducción: Desde el inicio de la pandemia por la COVID-19, se han documentado diversas variantes del virus, lo cual ha provocado preocupación en la población.

Objetivos: Analizar las propiedades psicométricas de una escala de preocupación por el contagio de una variante de la COVID-19 (EPCNVCov-19).

Métodos: Se realizó un estudio instrumental, que adaptó 5 preguntas de tipo Likert de una escala previamente validada (EPCov-19), se aplicó de forma virtual a 407 personas (56,5 % mujeres) de diversos departamentos en el Perú. Para analizar la evidencia de validez de contenido se empleó el coeficiente V de Aiken, el análisis de la estructura interna a través del análisis factorial confirmatorio, la

<http://scielo.sld.cu>

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



confiabilidad fue estimada mediante el coeficiente Omega. Además, se hizo los análisis de invarianza por género y validez convergente y discriminante.

Resultados: La EPCNVCov-19 se adaptó en tiempo y contexto, los ítems recibieron una valoración satisfactoria de los expertos (coeficiente V de Aiken $> 0,70$). Con los índices de bondad de ajuste se confirmó la estructura unidimensional de la escala ($\chi^2 = 9,36$, $gl = 5$, $p = 0,09$; CFI = 0,999; TLI = 0,999; RMSEA = 0,046 [IC90 % 0,00 – 0,092] y SRMR = 0,015). El análisis de invarianza muestra que la EPCNVCov-19 puede ser utilizada en individuos de ambos sexos. La escala presenta una aceptable confiabilidad ($\omega > 0,8$). Asimismo, se alcanzó evidencias de validez convergente y discriminante.

Conclusión: La EPCNVCov-19 es una medida breve válida, confiable e invariante según sexo en la población peruana.

Palabras clave: estudio de validación; variantes de la COVID-19; salud mental; Perú.

ABSTRACT

Introduction: Since the beginning of the COVID-19 pandemic, several variants of the virus have been documented, generating greater concern among the population.

Objective: To analyze the psychometric properties of a scale of concern about the contagion of a variant of COVID-19 (EPCNVCov-19).

Methods: An instrumental study, which adapted 5 Likert-type questions from a previously validated scale (EPCNVCov-19), was conducted and applied virtually to 407 people (56.5 % women) from different departments in Peru. To analyze the evidence of content validity, the Aiken V coefficient was used, the analysis of internal structure through confirmatory factor analysis, and reliability was estimated by means of the Omega coefficient. In addition, analyses of invariance by gender and convergent and discriminant validity were performed.

Results: The EPCNVCov-19 was adapted in time and context, and the items received a satisfactory rating from the experts (Aiken's V coefficient > 0.70). With the goodness-of-fit indices, the unidimensional structure of the scale was confirmed ($\chi^2 = 9,36$, $df = 5$, $p = 0,09$; CFI = 0,999; TLI = 0,999; RMSEA = 0.046 [CI90 % 0.00 - 0.092] and SRMR = 0.015). The invariance analysis shows that the EPCNVCov-19 can be used in individuals of both sexes.



Conclusion: The scale presents acceptable reliability ($\omega > 0,8$). Likewise, evidence of convergent and discriminant validity was achieved. In conclusion, the EPCNVCov-19 is a valid, reliable and sex-invariant brief measure in the Peruvian population.

Keywords: validation study; variants of COVID-19; mental health; Peru.

Recibido: 06/11/2021

Aprobado: 10/12/2021

INTRODUCCIÓN

Desde que se dieron los primeros reportes de contagios a causa del SARS-CoV-2 en la ciudad de Wuhan, el mundo ha enfrentado una nueva pandemia, con diversos efectos en la salud pública a gran escala.⁽¹⁾ Esto ha tenido repercusiones en distintas áreas del ser humano, en la salud física, la fuerza laboral/económica, el estilo de vida y, sobre todo en la salud mental.⁽²⁾ Investigaciones respecto a los efectos que produce pensar en la posibilidad de contagio y muerte a causa de ello, dan cuenta de las consecuencias emocionales en el ser humano; por ejemplo, se ha reportado que poblaciones vulnerables, como los profesionales sanitarios de primera de línea, experimentaban estrés, depresión y ansiedad.⁽³⁾ En consecuencia, estudios a nivel internacional⁽⁴⁾ y nacional,⁽⁵⁾ documentaron la necesidad de investigar la preocupación por el contagio de la COVID-19.

Ha pasado más de un año desde el inicio de la pandemia generada por la COVID-19, y a pesar de los avances científicos respecto al manejo de esta nueva enfermedad,⁽⁶⁾ la aparición de nuevas variantes vuelve a preocupar a la comunidad científica y a la población en general, pues crece nuevamente la incertidumbre y preocupación acerca de la letalidad y posibles secuelas en el cuerpo humano.⁽⁷⁾ En este nuevo escenario, los científicos nuevamente vienen realizando investigaciones virológicas y epidemiológicas, para evaluar a profundidad la transmisibilidad, gravedad, riesgo de reinfección y la respuesta de anticuerpos a estas nuevas variantes.⁽⁸⁾ Mientras tanto, una vez más la población está sensible ante los eventos que puedan ocurrir a causa de estas variaciones, desarrollan más preocupación

<http://scielo.sld.cu>

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



ante la posibilidad de contagiarse con alguna de estas variantes o experimentar secuelas hasta ahora desconocidas.⁽⁹⁾ Esta preocupación, si no es bien controlada, podría derivar en un padecimiento de ansiedad, el cual tendría un impacto en el bienestar psicológico de la persona y en su calidad de vida. Durante la primera ola de contagios la mayoría de los sistemas de atención de salud mental carecían de recursos y no estaban preparados, tanto para atender pacientes recurrentes como para recibir y atender nuevos pacientes.⁽¹⁰⁾ Con las lecciones aprendidas, se debe impulsar reformas para prevenir el impacto negativo de las nuevas variantes en la salud mental, sobre todo en el Perú, país que sufre una crisis sanitaria sin precedentes, evidenciada en la falta de oxígeno medicinal, escasos de camas en cuidados intensivos y, sobre todo, con una población altamente informal, cansada de las cuarentenas y obligada a salir y exponerse al virus con tal de llevar alimento a su casa.⁽¹¹⁾ Por lo tanto, frente a la necesidad de manejar el impacto psicológico que pudiera ocasionar las nuevas variantes, y ante la falta de instrumentos precisos para evaluar la prevalencia de la preocupación por la posibilidad de contagio ante, sobre todo entre los profesionales de salud, los cuales se encuentran más expuestos, la presente investigación tiene por objetivo analizar las propiedades psicométricas de una escala de preocupación por el contagio de una variante de la COVID-19 (EPCNVCov-19).

MÉTODOS

Se realizó un estudio instrumental y transversal.⁽¹²⁾ A través del método de muestreo no probabilístico participaron voluntariamente 407 ciudadanos peruanos de ambos sexos (56,5 % mujeres y 43,5 % varones), cuyas edades estaban comprendidas entre los 18 y 77 años (media = 31,42; desviación estándar = 11,91), que residían en la región Costa (53,6 %), Selva (28,7 %) y Sierra (17,7 %) peruana. El 91,6 % de los participantes vivían en área urbana. Este estudio tuvo lugar en Perú, entre los meses de enero a marzo del año 2021, en los territorios de la Costa, Sierra y Selva.

La EPCNVCov-19 es una adaptación de la EPCov-19.⁽¹³⁾ Está compuesta por 5 ítems evaluados con una escala de tipo Likert de 4 categorías de respuesta (nunca o raras ocasiones, algunas veces, a menudo, casi todo el tiempo).



El contenido de los ítems fue adaptado en tiempo y contexto; fueron evaluados por 5 jueces expertos. En este caso, también se utilizaron dos instrumentos de contraste: para ansiedad, se recurrió a la escala de trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), compuesta por 7 ítems distribuidos en un solo factor, con 4 opciones de respuesta que van desde nada = 0 hasta casi todos los días = 3. En la versión validada para población peruana,⁽¹⁴⁾ demostró una confiabilidad alta (alfa de Cronbach = 0,89) y la validez de constructo se comprobó a través del análisis factorial exploratorio y confirmatorio.

Para medir el bienestar general, se utilizó el índice de Bienestar General (WHO-5 WBI), compuesto por 5 ítems distribuidos en un solo factor, con 4 opciones de respuesta tipo Likert ((0 = nunca, 1 = a veces, 2 = muchas veces y 3 = siempre). En la versión validada en el Perú,⁽¹⁵⁾ demostró confiabilidad a través del coeficiente omega ($\omega = 0,758$) y validez de constructo corroborada a través del análisis factorial confirmatorio.

Para la recolección de la información se diseñó un cuestionario virtual a través de Google Forms, cuyo link fue compartido vía redes sociales (Facebook y WhatsApp). Las variables analizadas corresponden a características demográficas de los participantes: edad, sexo, lugar y zona de residencia; de estudio fue la preocupación por el contagio de una variante de la COVID-19; y, de contraste para el análisis de la validez de convergente y discriminante, fueron la ansiedad y el bienestar general.

Antes de contestar el cuestionario se solicitó el consentimiento informado (de tipo virtual); además, se presentó el objetivo del estudio y se enfatizó que la participación era voluntaria y anónima.

Los procedimientos fueron realizados de acuerdo las consideraciones éticas descritas en la declaración de Helsinki y el proyecto de este estudio fue presentado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión (Resolución N° 2021-CEUPeU-0025).

Los datos fueron analizados en el programa R de acceso libre, en su entorno RStudio y se realizó en etapas. Primero, se exploró la evidencia de la validez de contenido a través del coeficiente V de Aiken.⁽¹⁶⁾ En segundo lugar, se evaluó la estructura interna de la EPCNVCov-19, bajo una técnica factorial confirmatoria (AFC). El método de estimación fue mínimos cuadrados ponderados robusto (WLSMV).

Se emplearon medidas de bondad de ajuste, a través de la modelación de ecuaciones estructurales (SEM), teniendo en cuenta las recomendaciones de *Hu* y otros,⁽¹⁷⁾ quienes sostienen que el valor del índice de



Tucker-Lewis (TLI), el índice de ajuste comparativo (CFI) deben ser $> 0,90$, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), menor a $0,08$, el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR) $< 0,06$ y la raíz cuadrática media residual ponderada menor a 1 para un ajuste idóneo del modelo. En tercer lugar, se evaluó progresivamente la invarianza factorial, considerando la invarianza configural, métrica, fuerte y estricta. Respecto a la invarianza configural se utilizó el RMSEA y el CFI (índices de ajuste más usuales y recomendados).⁽¹⁸⁾ En cuarto lugar, se exploró la validez convergente, discriminante y se empleó el coeficiente de correlación de Pearson. Por último, se calculó la confiabilidad a través del coeficiente omega (ω).

RESULTADOS

La escala EPCNVCov-19 se adaptó en tiempo y contexto, por lo que la frase “ser infectado con coronavirus” se reemplazó por “ser infectado con una variante del nuevo coronavirus” (tabla 1). Se analizó la evidencia de validez basada en el contenido; los 5 expertos indicaron que los ítems de la escala son claros, representativos y relevantes (coeficiente V de Aiken (V) $> 0,70$). Los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 fueron mejor evaluados en cuanto a claridad (V = $1,00$; IC 95 %: $0,80-1,00$), la mayoría de los ítems fueron evaluados como importantes (V = $1,00$; IC 95 %: $0,85-1,00$) y los ítems 2, 3 y 5 los más representativos (V = $1,00$; IC 95 %: $0,85-1,00$).



Tabla 1 - Adaptación de los ítems de la EPCNVCov-19 desde la escala E Pcov-19

EPCov-19	EPCNVCov-19	Claridad		Representatividad		Relevancia	
		V	IC 95 %	V	IC 95 %	V	IC 95 %
Durante la última semana, ¿con qué frecuencia ha pensado usted sobre sus probabilidades de ser infectado con coronavirus?	Durante la última semana, ¿con qué frecuencia ha pensado usted sobre sus probabilidades de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus?	1	0,80 – 1,00	1	0,80 – 1,00	0,93	0,70 – 0,99
Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con coronavirus, ¿ha afectado su estado de ánimo?	Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus, ¿ha afectado su estado de ánimo?	1	0,80- 1,00	0,93	0,70 – 0,99	1	0,80 – 1,00
Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con coronavirus, ¿ha afectado su capacidad para realizar sus actividades del «día a día»?	Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus, ¿ha afectado su capacidad para realizar sus actividades diarias?	1	0,85 – 1,00	1	0,85 – 1,00	1	0,85 – 1,00
¿Hasta qué punto le preocupa la posibilidad de ser infectado con coronavirus algún día?	¿Hasta qué punto le preocupa la posibilidad de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus algún día?	1	0,85 – 1,00	1	0,85 – 1,00	0,93	0,70 – 0,99
¿Con qué frecuencia se preocupa usted sobre la posibilidad de ser infectado con coronavirus?	¿Con qué frecuencia se preocupa usted sobre la posibilidad de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus?	1	0,85 – 1,00	1	0,85 – 1,00	1	0,85 – 1,00
El estar preocupado por ser infectado con coronavirus, ¿es un problema importante para usted?	El estar preocupado por ser infectado con una variante del nuevo coronavirus, ¿es un problema importante para usted?	0,93	0,70 – 0,99	1	0,85 – 1,00	0,93	0,70 – 0,99

Análisis factorial confirmatorio

Se analizó la unidimensionalidad de la EPCNVCov-19 a través del análisis factorial confirmatorio (AFC) usando modelos de ecuaciones estructurales (SEM). Se sometió a análisis un modelo de 6 ítems, el cual obtuvo índices de bondad de ajuste adecuados (CFI > 0,95, TLI > 0,95, SRMR < 0,08), excepto en dos índices (p < 0,05, RMSEA > 0,08).



Por lo tanto, a través de un análisis de modificación de índices se decidió eliminar el ítem 2 (“Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con una variante del nuevo coronavirus, ¿ha afectado su estado de ánimo?”).

El análisis para un modelo de 5 ítems arrojó índices satisfactorios ($X^2 = 9,361$, $df = 5$, $p > 0,05$; $TLI > 0,95$, $CFI > 0,95$, $RMSEA < 0,05$, $SRMR < 0,05$) que evidencia la validez del construto unidimensional de la escala EPCNVCov-19 (tabla 2).

Tabla 2 - Índices de ajuste para dos modelos evaluados de la EPCNVCov-19

Modelo	X ² Robusto	gl	p	CFI	TLI	RMSEA (IC 90 %)	SRMR
6 ítems	171,067	9	< 0,001	0,978	0,963	0,211 [0,184 – 0,239]	0,060
5 ítems	9,361	5	0,096	0,999	0,999	0,046 [<0,001 – 0,092]	0,015

gl: grado de libertad; CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis; RMSEA: raíz del error cuadrático medio de aproximación.

Invarianza de género

Se realizó un análisis de invarianza por género. Específicamente se evaluó si el modelo unidimensional de la escala compuesta por 5 ítems era equivalente en mujeres y hombres. En la tabla 3 se observa que este modelo presenta índices de ajuste satisfactorios en todos los niveles de restricción en que fue sometido (configural, métrica, escalar y estricta).

Tabla 3 - Índices de ajuste para invarianza de género de la EPCNVCov-19 R-NEW-COVID-1

Invarianza	X ² Robusto	gl	p	CFI	ΔCFI	SRMR	RMSEA (IC 90%)	ΔRMSEA
Configural	12,340	10	0,263	0,996	-	0,017	0,034 [<0,001 – 0,087]	-
Métrica	17,745	14	0,219	0,994	0,002	0,030	0,036 [<0,001 – 0,081]	-0,002
Escalar	22,325	18	0,218	0,993	0,001	0,034	0,034 [<0,001 – 0,075]	0,002
Estricta	29,063	23	0,178	0,990	0,003	0,046	0,036 [<0,001 – 0,072]	-0,002

gl: grado de libertad; CFI: índice de ajuste comparativo; RMSEA: Raíz del error cuadrático medio de aproximación; ΔCFI: diferencia del índice de ajuste comparativo; ΔRMSEA: diferencia de la raíz del error cuadrático medio de aproximación.

Validez convergente y discriminante

En la tabla 4 se observa que la variable preocupación por el contagio con una variante del SARS-CoV-2 se correlaciona positivamente con la ansiedad ($r = 0,42$, $p < 0,01$), sin embargo, se correlaciona negativamente con el bienestar psicológico ($r = -0,11$, $p < 0,05$). Aunque esta última es baja, de acuerdo



con los intervalos de confianza, no es despreciable. Estos resultados pueden servir para considerar que la escala unidimensional, EPCNVCov-19, presenta evidencia de validez convergente y discriminante.

Table 4 - Medias, desviaciones estándar y correlaciones con intervalos de confianza para la EPCNVCov-19

Variables	M	DE	1	2
1. Ansiedad	0,98	1,41	-	-
2. Bienestar general	8,84	3,41	-0,31**	
3. Preocupación por el contagio con alguna variante de SARS-CoV-2	4,86	3,51	0,42**	-0,11*
-	-	-	[0,34, 0,50]	[-0,21, -0,01]

M y DE: media y desviación estándar. Los valores entre corchetes indican el IC 95 % para cada correlación. El IC es el rango plausible de correlaciones poblacionales, que podrían haber causado la correlación muestral (Cumming, 2014). * indica $p < 0,05$. ** indica $p < 0,01$.

Descriptivos de la escala EPCNVCov-19

Los análisis descriptivos muestran que las medias de los ítems fluctúan entre 0,600 – 1,084, las desviaciones estándar entre 0,746 – 0,951, los coeficientes de asimetría se encuentran entre 0,399 – 1,053 y la curtosis entre -0,779 – 0,005. Las correlaciones entre ítems presentan coeficientes de 0,382 – 0,827, y valores de $p < 0,001$. Las saturaciones de los ítems fueron más que adecuadas ($> 0,4$) (tabla 5).

Tabla 5 - Descriptivos, correlaciones y saturaciones de los ítems de la EPCNVCov-19

Variable	M	DE	As	K	Item1	Item3	Item4	Item5	Factor	ω
Item1	1,049	0,864	0,688	-0,005	-	-	-	-	0,739	0,889
Item3	0,600	0,746	1,053	0,454	0,382***	-	-	-	0,672	0,897
Item4	1,106	0,855	0,439	-0,404	0,617***	0,503***	-	-	0,958	0,844
Item5	1,017	0,820	0,399	-0,486	0,621***	0,507***	0,827***	-	0,960	0,847
Item6	1,084	0,951	0,454	-0,779	0,550***	0,513***	0,741***	0,734***	0,864	0,861

Nota: *** $p < 0,001$. M, media; DE, Desviación estándar; As, Asimetría; K, Curtosis; ω , Coeficiente de confiabilidad.

DISCUSIÓN

Los ítems que configuran en la EPCNVCov-19, abordan aspectos como el pensar en la posibilidad de ser infectado con una nueva variante, el que este pensar haya afectado sus actividades diarias, la



preocupación por este nuevo contagio, la frecuencia de la preocupación y, la magnitud del problema que ocasiona el hecho de preocuparse por esta posible nueva infección. Todos estos reactivos son de suma importancia pues abordan aspectos muy importantes de la esfera mental ante el posible contagio por una nueva variante, y más aún, sabiendo que ahora se están esparciendo por todo el mundo.⁽¹⁹⁾ Por lo tanto, muchas investigaciones y reportes iniciales⁽²⁰⁾ han empezado a mostrar las acciones que se han tomado en cada gobierno, por ejemplo, más de 40 países suspendieron todo tipo de viajes hacia y desde el Reino Unido, en un intento de reducir la probabilidad de que nuevas variantes se establezcan en sus poblaciones. Por otro lado, España,⁽²¹⁾ siguió con el trabajo de rastreo a gran escala de los orígenes y de las variantes del virus, para poder entender los problemas que planteaba en su transmisión y en su movimiento, así, poder establecer medidas de prevención desde el ámbito de la salud pública.

La escala sirve tanto para hombres y mujeres, esto es muy importante, ya que permite tener un nuevo instrumento que ayuda en el proceso del análisis situacional del resguardo de la salud mental. Si bien fue validado para el contexto peruano, podría servir de base para futuras investigaciones y estudios de tipo diagnóstico, en otros países que comparten algunas características culturales. Aunado a esto, permitirá tener una herramienta breve para países en los que aún no llegan las vacunas, que aunque esperan empezar a vacunar en las próximas semanas o meses, de momento vienen más rezagados.⁽²²⁾

Respecto a la evidencia de validez convergente y discriminante, se encontró que la preocupación por el contagio de una de las variantes de la COVID-19 se relaciona significativamente con la ansiedad y de manera inversa con el bienestar; por lo que, cada pregunta interactúa muy bien con las otras y permiten medir en su conjunto diversos aspectos de la preocupación que podrían tener ante la nueva infección. Esto es muy importante debido al hecho que esto se puede medir de forma aislada, y cada pregunta permite evaluar un aspecto diferente. Sin embargo, también se puede medir de forma conjunta con otros instrumentos, que puedan evaluar diferentes aspectos de la esfera mental; existen grandes estudios que se han realizado en los aspectos de la ansiedad,⁽²³⁾ depresión,⁽²⁴⁾ estrés,⁽²⁵⁾ miedo,⁽²⁶⁾ entre otras.

Con respecto a la consistencia interna de la escala, el cálculo del coeficiente omega de McDonald revela una adecuada confiabilidad. Esto confirma que la EPCNVCov-19 es confiable y válida para poder ser aplicada en el contexto peruano. Teniendo en cuenta estos resultados, se abre la posibilidad de realizar investigaciones que pretendan evaluar el miedo o preocupación por el contagio, tales como las que ya se



han realizado en algunas partes del mundo, por ejemplo, *Monterrosa-Castro* y otros⁽²⁷⁾ evaluaron el estrés laboral, ansiedad y miedo a la COVID-19 en médicos generales colombianos; encontraron que 4 de cada 10 médicos tenían miedo del contagio por la COVID-19. Un resultado similar al que llegaron otros autores que analizaron las relaciones entre el estado psicológico y el miedo, en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19.⁽²⁸⁾

El estudio tuvo como limitación que se haya utilizado una muestra de participantes peruanos, y dentro de esta, más del 90 % de zona urbana, lo cual no permite que se extrapolen los resultados a otros países o, incluso, a poblaciones específicas dentro del mismo Perú. Además, debido a las medidas de restricción social, la encuesta se realizó de manera virtual y no pudo ser aplicada de forma aleatoria entre la población peruana, optando por un muestreo no probabilístico, lo cual generó un sesgo de selección. De igual manera, la escala tiene una naturaleza de medida autoinforme, lo cual puede suponer sesgos vinculados con la percepción de los participantes. A pesar de esto, el instrumento validado demuestra ser una herramienta útil para sumarse al cuerpo de baterías que exploran las repercusiones en la salud mental. La EPCNVCov-19 es un instrumento breve, válido y confiable, recomendable para evaluar la preocupación por el contagio de la COVID-19 en el contexto de las nuevas variantes en población peruana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Accinelli RA, Zhang CM, Ju J-D, Yachachin-Chávez JM, Cáceres-Pizarro JA, Tafur-Bances KB, et al. COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020; 37(2):302–11. DOI: 10.17843/rpmesp.2020.372.5411
2. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord*. 2020; 277: 55–64. DOI: 10.1016/j.jad.2020.08.001
3. Dosil Santamaría M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo Rodríguez I, Jaureguizar Alboniga-Mayor J, Picaza Gorrotxategi M. Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health



professionals. Revista de Psiquiatría y Salud Mental. 2020; 14(2): 106-12. DOI:

10.1016/j.rpsm.2020.05.00

4. Johnson MC, Saletti-Cuesta L, Tumas N. Emociones, preocupaciones y reflexiones frente a la pandemia del COVID-19 en Argentina. Cienc e Saude Coletiva. 2020; 25: 2447–56. DOI:

10.1590/1413-81232020256.1.10472020

5. Mejía CR, Quispe-Sancho A, Rodriguez-Alarcon JF, Ccasa-Valero L, Ponce-Lopez V, Sarella-Villanueva E, et al. Factores asociados al fatalismo ante la COVID-19 en 20 ciudades del Perú en marzo. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2020 [acceso: 20/02/2021];6(5):1–15. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297231283003>

6. Sacristán JA, Millán J. El médico frente a la COVID-19: lecciones de una pandemia. Educ Medica.

2020;21(4):265–71. DOI: 10.1016/j.edumed.2020.06.002

7. Roberts M. Covid-19: ¿qué tan preocupantes son las variantes de coronavirus de Reino Unido, Sudáfrica y Brasil? Salud, BBC News Mundo. 2021 [acceso: 20/02/2021]. Disponible en:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-55689478>

8. Fontanet A, Autran B, Lina B, Kieny MP, Karim SSA, Sridhar D. SARS-CoV-2 variants and ending the COVID-19 pandemic. Lancet. 2021; 6736(21):19–21. DOI:10.1016/S0140-6736(21)00370-6

9. Ortiz A. Detectan variante brasileña del covid-19 en tres regiones de Perú. CNN Español. 2021

[acceso: 21/02/2021]. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2021/02/04/variante-brasilena-peru-covid-19/>

10. Rosenberg S, Mendoza J, Tabatabaei-Jafari H, Salvador-Carulla L. International experiences of the active period of COVID-19 - Mental health care. Health Policy and Technology. 2020; 9(4): 503-9.

DOI: 10.1016/j.hlpt.2020.08.016

11. Uchoa P. Cómo la covid-19 está causando una «crisis de oxígeno» en América Latina y algunos países en desarrollo. BBC News Mundo. 2021 [acceso: 26/02/2021]. Disponible en:

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-55841858>

12. Ato M, López J, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Anales de Psicología 2013; 29: 1038–59. DOI: 10.6018/analesps.29.3.178511



13. Ruiz PG, Morales-García WC, White M, Marquez-Ruiz MS. Properties of a scale of concern for COVID-19: Exploratory analysis in a Peruvian sample. *Med Clin (Barc)*. 2020; 3-5. DOI: 10.1016/j.medcli.2020.06.022
14. Zhong QY, Gelaye B, Zaslavsky A, Fann J, Rondon M, Sanches S, Williams M. Diagnostic Validity of the Generalized Anxiety Disorder - 7 (GAD-7) among Pregnant Women. *PLoS One*. 2015; 10(4): e0125096. DOI: 10.1371/journal.pone.0125096
15. Caycho-Rodríguez T, Ventura-León J, Azabache-Alvarado K, Reyes-Bossio M, Cabrera-Orosco I. Validez e invariancia factorial del Índice de Bienestar General (WHO-5 WBI) en universitarios peruanos. *Rev Cienc Salud*. 2020; 18(3):1-23. DOI: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.9797
16. Ventura-León J. De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones*. 2019; 31; 1:1-3. DOI:10.20882/adicciones.1213
17. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fits indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A multidisciplinary Journal*. 1999; 6: 1-55. DOI:10.1080/10705519909540118
18. Dominguez Lara SA. Análisis Psicométrico de la Escala de Bienestar Psicológico para Adultos en estudiantes universitarios de Lima: un enfoque de ecuaciones estructurales. *Psychologia: Avances en la disciplina*, 2014 [acceso: 26/02/2021];8(1):23-31. Disponible en: <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Psychologia/article/view/1211/1003>
19. Le Page M. Threats from new variants. *New Sci* 2021; 249(3316):8-9. DOI:10.1016/S0262-4079(21)00003-8
20. Mahase E. Covid-19: What have we learnt about the new variant in the UK? *BMJ*. 2020; 371(1):1-2. DOI: 10.1136/bmj.m4944
21. Comas I, Estévez Torreblanca M. Iñaki Comas, investigador: La nueva variante de COVID demuestra que hay que saber tomar a tiempo medidas para evitar una propagación tan rápida. *El Diario. Diario de Prensa Digital*; 2020 [acceso: 24/02/2021]. Disponible en: <https://digital.csic.es/handle/10261/222034>



22. BBC News. Los países de América Latina donde todavía no han llegado vacunas contra covid-19 (y cuándo se espera que lo hagan). BBC News Mundo Redacción. 2021 [acceso: 26/02/2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-56168826>
23. González-Rivera JA, Rosario-Rodríguez A, Cruz-Santos A. Escala de Ansiedad por Coronavirus: Un Nuevo Instrumento para Medir Síntomas de Ansiedad Asociados al COVID-19. *Interacciones*. 2020; 6(3):163-71. DOI: 10.24016/2020.v6n3.163
24. Prieto Molinari DE, Aguirre Bravo GL, De Pierola I, Luna Victoria-De Bona G, Silva LA, Lazarte Núñez CS, et al. Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. *LIBERABIT Revista Peruana de Psicología*. 2020; 26(2):425-39. DOI:10.24265/liberabit.2020.v26n2.09
25. Campo-Arias A, Pedrozo-Cortés MJ, Pedrozo-Pupo JC. Escala de estrés percibido relacionado con la pandemia de COVID-19: una exploración del desempeño psicométrico en línea. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2020; 49(4):229-30. DOI: 10.1016/j.rcp.2020.05.005
26. Mejía CR, Rodríguez-Alarcon JF, Garay-Rios L, Enriquez-Anco M de G, Moreno A, Huaytán-Rojas K, et al. Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020 [acceso: 26/02/2021]; 39: 1-15. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/698>
27. Monterrosa-Castro A, Dávila-Ruiz R, Mejía-Mantilla A, Contreras-Saldarriaga J, Mercado-Lara M, Florez-Monterrosa C. Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*. 2020; 23(2):195-213. DOI: 10.29375/01237047.3890
28. Gómez Becerra I, Flujas Contreras JM, Andrés Romero MP, Sánchez López P, Fernández Torres M. Evolución del estado psicológico y el miedo en la infancia y adolescencia durante el confinamiento por la COVID-19. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. 2020; 7(3):11-8. DOI: 10.21134/rpcna.2020.mon.2029



Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito.*

Curación de datos: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Análisis formal: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito.*

Investigación: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Metodología: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito.*

Administración del proyecto: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Recursos: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Supervisión: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Validación: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Visualización: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Redacción – borrador original: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*

Redacción – revisión y edición: *Renzo Felipe Carranza Esteban, Oscar Mamani-Benito, Percy G. Ruiz Mamani, Christian R. Mejia.*