# Revalidación de escala ultracorta para la medición de la seguridad percibida para conservar el trabajo en Latinoamérica

Daniella Vinelli-Arzubiaga<sup>a</sup>, Jean Franco Rodríguez-Alarcón<sup>a, b</sup>, Damary Silvana Jaramillo-Aguilar<sup>c, d</sup>, Yussahara M. Rapre-Arteaga<sup>e</sup>, Shalom Aperrigue-Lira<sup>f</sup>, Telmo Raúl Aveiro-Róbalo<sup>g, h</sup>, Luciana D. Garlisi-Torales<sup>g, h</sup>, Renzo Felipe Carranza Esteban<sup>i</sup>, Oscar Mamani-Benito<sup>j</sup>, Martín A. Vilela-Estrada<sup>k</sup>, Víctor Serna-Alarcón<sup>k, l</sup>, Christian R. Mejía<sup>m</sup>\*

### \* Autor de correspondencia

christian.mejia.md@gmail.com

#### Citació

Vinelli-Arzubiaga D, Rodríguez-Alarcón JF, Jaramillo-Aguilar DS, Rapre-Arteaga YM, Aperrigue-Lira S, Aveiro-Róbalo TR, et al. Revalidación de escala ultracorta para la medición de la seguridad percibida para conservar el trabajo en Latinoamérica. *Medwave* 2022;22(07):002545

#### DOI

10.5867/medwave.2022.07.002545

# Fecha de envío Dec 13, 2021 Fecha de aceptación Jun 24, 2022 Fecha de publicación Aug 5, 2022

#### Palabras clave

COVID-19, workforce, employment, job layoff, Latin
America

#### Correspondencia a

Av. Las Palmeras 5713 Los Olivos Lima Perú

#### Resumen

#### Introducción

El sector económico fue uno de los más afectados durante la pandemia de COVID-19, debido a las medidas impuestas por los gobiernos para reducir la propagación de este nuevo virus. En consecuencia, varios sectores laborales tuvieron que pasar por un proceso de adaptación virtual, resultando en la inestabilidad o pérdida de empleos. El objetivo fue revalidar una escala ultra corta para la medición de la seguridad percibida para conservar el trabajo en Latinoamérica.

#### Métodos

Se realizó un estudio de validación de una escala corta que mide la seguridad percibida por el trabajador acerca de poder perder o mantener su trabajo en un corto tiempo.

#### Resultados

Los cuatro ítems se mantuvieron en la escala revalidada, también estuvieron en un único factor. Los índices de bondad de ajuste confirmaron dicho factor único:  $\chi^2$ : 7,06; df: 2; p=0,29; junto a los índices de error de cuadrático medio: 0,015; de bondad de ajuste: 0,998; ajustado de bondad de ajuste: 0,991; de ajuste comparativo: 0,999; de Tucker-Lewis: 0,997; de ajuste normalizado: 0,998; de ajuste incremental: 0,999 y el error cuadrático medio de aproximación: 0,036. En todo momento se mostró un ajuste adecuado. Posterior a eso se midió la confiabilidad, la cual se calculó con el coeficiente de  $\Omega$  de McDonald, obteniendo un resultado de 0,72.

#### Conclusiones

La escala se revalidó de forma correcta en Latinoamérica y se mantuvieron los cuatro ítems en un único factor, siendo fiable.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Centro de Investigación, Asociación Médica de Investigación y Servicios de Salud, Lima, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup> Comité científico, Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador

<sup>&</sup>lt;sup>e</sup> Comité Científico, Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma (SOCEMURP), Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>f</sup> Facultad de Medicina, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú

g Facultad de Medicina, Universidad del Pacífico, Asunción, Paraguay

<sup>&</sup>lt;sup>h</sup> Consejo Asesor, Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina, Asunción, Paraguay

<sup>&</sup>lt;sup>i</sup> Grupo de Investigación Avances en Investigación Psicológica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>k</sup> Escuela de Medicina Humana, Facultad de Medicina, Universidad Privada Antenor Orrego, Piura, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Hospital José Cayetano Heredia, EsSalud, Piura, Perú

<sup>&</sup>lt;sup>m</sup> Centro de Investigación en Medicina Traslacional, Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú

#### **IDEAS CLAVE**

- ♦ El sector económico fue uno de los más afectados durante la pandemia, ya que, debido a las medidas impuestas por los gobiernos para reducir la propagación de este nuevo virus, se produjo la inestabilidad o la pérdida de puestos de trabajo.
- En contexto de informalidad, con la necesidad cuidar familiares enfermos y sin poder trabajar, la ausencia de trabajo o el riesgo de perderlo representan situaciones sumamente estresantes que pueden afectar a la salud mental de los trabajadores.
- Si bien existe una escala validada sobre la sensación de seguridad laboral que tenían los trabajadores peruanos, dicha validación fue realizada solo en el contexto laboral peruano, que no representa una imagen fiel de la región debido a las diferencias culturales.
- ♦ La revalidación de la escala WORK-LATAM-COVID-19 permite proporcionar a la comunidad latina un instrumento para evaluar objetivamente la percepción de los trabajadores sobre su empleo y su seguridad en mantenerlo o no.
- El sesgo de selección es limitante de este estudio, al contar con una muestra no aleatoria. A ello se suma el que el grueso de la muestra corresponde a población urbana.

#### INTRODUCCIÓN

Desde la expansión de COVID-19, se han producido diversos cambios en la cultura, economía y costumbres de la sociedad. El sector económico fue uno de los más afectados, debido a que por las medidas impuestas por los gobiernos para disminuir la dispersión de este nuevo virus, varios rubros laborales tuvieron que pasar por un proceso de adecuación virtual, teniendo como consecuencia la inestabilidad o la pérdida de los empleos [1]. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 34 millones de trabajadores perdieron su fuente laboral (algunos de manera temporal). El impacto fue especialmente grave en aquellas economías que dependen de actividades que no pueden desarrollarse de manera remota [2]. Por lo que los gobiernos tomaron diferentes medidas para mitigar los efectos sociales y económicos de la pandemia. Esto puede ser evaluado mediante el esfuerzo fiscal, el cual se calcula teniendo en cuenta las medias de gasto de un país, el alivio tributario y la liquidez correspondiente. Es así que un informe realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) evidencia que países como El Salvador y Brasil tuvieron un mayor índice de esfuerzo fiscal, mientras que República Dominicana y Uruguay tuvieron los índices más bajos en la región latinoamericana (Figura 1)[3].

El efecto en la población latinoamericana resulta preocupante, pues las tasas de informalidad son altas y han aumentado con el pasar de los años, generando vulnerabilidades sociales [4,5]. Es así que, las medidas y las órdenes gubernamentales dirigidas a la contención de la pandemia en la región no tuvieron la aceptación ni el cumplimiento esperado, debido a que representaba la pérdida de sus ingresos diarios para un gran sector de la población [6]. Además, debido al colapso de los sistemas de salud dentro de la región y el aumento de los casos graves que requerían internamiento o el uso de las unidades de cuidados intensivos, los precios para acceder a estos servicios fueron bastante elevados, así como también el precio de los medicamentos para tratar COVID-19. Todo ello colocó a muchas familias en

situaciones de gran precariedad [7,8]. De manera que en un contexto de informalidad, ante la necesidad de hacerse cargo de familiares enfermos, y sin poder trabajar por las medidas de contención, la ausencia de trabajo o el riesgo de perderlo representan situaciones sumamente estresantes que pueden afectar a la salud mental de los trabajadores [9].

Si bien existe una escala validada sobre la sensación de seguridad laboral que tenían los trabajadores peruanos con respecto a la restricción de movimiento y trabajo que fueron declaradas por el gobierno [10], dicha validación fue realizada solo en el contexto laboral peruano. Aunque esta tiene muchas semejanzas con otros países de la región, no representa una imagen fiel de la región debido a las diferencias culturales, a la variedad de medidas dictadas por cada gobierno y la situación laboral de cada país, entre otras. Sin embargo, existen elementos comunes en las realidades de todos los países latinoamericanos que permiten evaluar sus particularidades como un conjunto. Ejemplo de ello es que la mayoría de países de la región ha sufrido la inflación motivada por la crisis económica provocada por la pandemia, puesto que en estos países existen industrias nacionales incipientes, dependientes de la inversión extranjera para la generación de trabajos. En ese sentido, las repercusiones de la pandemia sobre el ambiente laboral han sido muy similares entre estos países [11]. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue revalidar una escala ultra corta para la medición de la seguridad percibida para conservar el trabajo en Latinoamérica.

#### **MÉTODOS**

#### DISEÑO Y POBLACIÓN

Estudio de validación, transversal y multicéntrico. Debido a las restricciones y limitaciones que supuso la pandemia de COVID-19, para este estudio se realizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Para el tamaño de la muestra necesario se requería un mínimo de 15 a 20 encuestados para cada pregunta, sin embargo, se superó el tamaño mínimo de la

muestra. Se realizaron 1953 encuestas provenientes de Perú, Chile, Paraguay, México, Colombia, Bolivia, Panamá, Ecuador, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Guatemala.

Se incluyó en el estudio a quienes tuvieran más de 18 años, que se encontraran viviendo en alguno de los países participantes de este estudio y que se encontraran laborando al momento de realizarse la encuesta. Se excluyó a aquellos participantes que se encontraban desocupados o suspendidos por medidas gubernamentales o que se encontraban residiendo en zonas rurales, esto por ser de difícil acceso para la realización de la encuesta virtual.

De los países participantes, el que más encuestas aportó fue Perú (1061), seguido de Chile (256), Paraguay (176) y México (147). Los demás países aportaron menos de 100 encuestas. En Perú hubo mayor número de encuestas debido a que fue el país de habla hispana más afectado de la región latinoamericana. La población encuestada fueron trabajadores, tanto del sector público como privado, que se encontraban desempeñando sus labores en las zonas urbanas de las ciudades más grandes de cada país, considerando que esta es la población que aporta principalmente a la economía. La mayoría de encuestados fueron mujeres (56,1%), con una edad media de 29 años (rango intercuartil: 22 a 44 años).

#### INSTRUMENTO PREVIAMENTE VALIDADO

El presente instrumento tiene el objetivo de revalidar la escala LABOR-PE-COVID-19 [10] que fue aplicada en Perú durante el primer semestre de 2020, y fue validada en 332 trabajadores de instituciones públicas y privadas. En la escala

LABOR-PE-COVID-19 se obtuvieron valores V de Aiken mayores de 0,70. Esta escala contiene cuatro ítems condensados en un solo factor que permiten evaluar mediante respuestas tipo Likert, que van desde "muy de acuerdo" hasta "muy en desacuerdo", la seguridad laboral percibida por los trabajadores durante la pandemia de COVID-19.

#### **PROCEDIMIENTO**

Los autores del proyecto evaluaron la escala LABOR-PE-COVID-19 y determinaron su pertinencia. Debido a que la aplicación del proyecto se realizó durante la pandemia de COVID-19, y ya que algunos de los países participantes como Perú y México tuvieron gran número de infectados y muertos, se decidió que la aplicación del proyecto fuera totalmente virtual. Por este motivo, las preguntas de la escala fueron trasladadas a una hoja de Google Forms. La encuesta fue aplicada entre junio y agosto de 2020 a aquellas personas que cumplían con los criterios de selección para formar parte de este estudio. Los datos fueron recolectados al final de la segunda ola de COVID-19, la cual se produjo en la mayoría de los países participantes del estudio. Se incluyeron las 1953 respuestas obtenidas en los diferentes países. Los participantes de este estudio fueron contactos directos de los estudiantes de medicina pertenecientes a la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), quienes apoyaron con la realización de la encuesta en los diferentes países que formaron parte de esta investigación. Los estudiantes contactaron a los participantes mediante medios virtuales como redes sociales, correo electrónico, mensajes directos o llamadas telefónicas. Una vez que estos brindaron su consentimiento

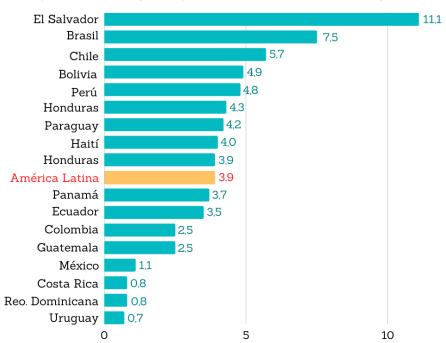


Figura 1. Esfuerzo fiscal de la región latinoamericana para mitigar los efectos sociales y económicos de la pandemia.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y El Caribe [3].

para formar parte del estudio, se les compartió la encuesta virtual mediante un formulario en la plataforma de Google Forms. Antes de iniciar la encuesta se comunicó a los participantes el objetivo de este estudio y se solicitó su consentimiento para participar voluntariamente. Además, se les explicó que podían retirarse de la encuesta en cualquier momento. Los datos recolectados fueron codificados y trasladados a una base de datos en una hoja del programa Microsoft Excel 2019, donde se realizó el control de calidad de las respuestas obtenidas. Si bien esta escala fue aplicada en el idioma español, se incluye la traducción del instrumento al idioma inglés y portugués (ver Anexos en Notas).

#### ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis estadísticos se realizaron en tres etapas. En la primera se analizaron los estadísticos descriptivos de los ítems: media, desviación estándar, asimetría y curtosis. El valor que se tuvo en cuenta para la asimetría y curtosis fue mayor a ± 1,5 [12]. En la segunda etapa se ejecutó un análisis factorial confirmatorio (AFC), empleando el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM). Para evaluar las medidas de bondad de ajuste, se utilizó el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el índice de bondad de ajuste (GFI) y el índice ajustado de bondad de ajuste (AGFI). También se consideraron los parámetros para el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el índice de error de cuadrático medio (RMR), siguiendo los criterios de Hooper et al. [13], quienes afirman que los valores de los índices de ajuste comparativo, de Tucker-Lewis, de bondad de ajuste y ajustado de bondad de ajuste deben ser mayor a 0,90; que y el error cuadrático medio de aproximación debe ser inferior o igual a 0,08. En la tercera etapa, se calculó la confiabilidad del constructo a través del coeficiente  $\Omega$  de McDonald [14]. Para el análisis descriptivo se utilizó el programa estadístico FACTOR Analysis versión 10.1, para el análisis factorial confirmatorio el programa AMOS versión 21, y para establecer la confiabilidad, el software estadístico SPSS versión 23.0.

#### ASPECTOS ÉTICOS

El estudio base de esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego, mediante resolución N°0237-2020-UPAO. Además, se respetó en todo momento la privacidad de los participantes y se cumplió con todos los aspectos éticos de la declaración de Helsinki.

#### RESULTADOS

En la Tabla 1 se observan los valores de la media, desviación estándar, asimetría y curtosis para los cuatro ítems de la escala WORK-LATAM-COVID-19. Se aprecia que el ítem cuatro tiene el mayor puntaje promedio (media: 2,23) y muestra la mayor dispersión (desviación estándar: 1,38). La asimetría y

Tabla 1. Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la escala WORK-LATAM-COVID-19.

| Ítems  | M     | DE    | A      | K      |
|--------|-------|-------|--------|--------|
| Ítem 1 | 1,155 | 1,189 | 0,764  | -0,534 |
| Ítem 2 | 1,377 | 1,318 | 0,523  | -1,067 |
| Ítem 3 | 1,259 | 1,235 | 0,682  | -0,689 |
| Ítem 4 | 2,231 | 1,389 | -0,285 | -1,228 |

A: asimetría

DE: desviación estándar.

K: coeficiente de curtosis.

M: media

Fuente: preparado por los autores a partir de los resultados del estudio.

curtosis de los cuatro ítems de la escala son adecuados, pues no exceden el rango mayor a  $\pm$  1,5 [10].

#### Análisis factorial confirmatorio

Para verificar la estructura interna se tomó en cuenta la evidencia previa. Es por ello que se realizó un análisis factorial confirmatorio con una estructura unidimensional, donde los cuatro ítems explicaban un solo factor. Los índices de bondad de ajuste confirmaron el modelo de un solo factor  $\chi^2$ : 7,06; df: 2; p = 0,29; índice de error de cuadrático medio: 0,015; índice de bondad de ajuste: 0,998; índice ajustado de bondad de ajuste: 0,991; índice de ajuste comparativo: 0,999; índice de Tucker-Lewis: 0,997; índice de ajuste normalizado: 0,998; índice de ajuste incremental: 0,999 y error cuadrático medio de aproximación: 0,036. En síntesis, el modelo original de estructura unidimensional, reportó un buen ajuste (Tabla 2)(Figura 2) .

Por último, se calculó la fiabilidad de la escala WORK-LATAM-COVID-19, esto a través del coeficiente  $\Omega$  de McDonald. Se obtuvo un valor  $\omega$ : 0,72 (intervalo de confianza 95%: 0,69 a 0,74), lo cual indica que la escala a es confiable. La escala final se muestra en la Tabla 3.

#### **DISCUSIÓN**

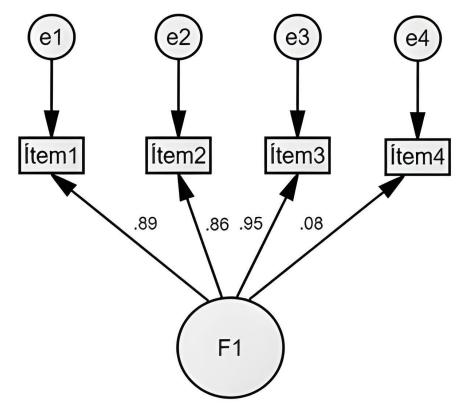
En la actualidad, las consecuencias de la emergencia sanitaria por COVID-19 son devastadoras. Evidencia clara de ello son los aspectos laboral, económico y social. A nivel mundial los países subdesarrollados y en vías de desarrollo han sido los más afectados. Esto se refleja a través de una mayor tasa de desempleo y una menor tasa de contratación [15,16]. De estos, se conoce que América Latina ha sido uno de los continentes con mayor repercusión en el sector, en términos de horas trabajadas e ingresos laborales, después de Asia y Europa [16,17]. En esta misma línea, cinco países latinoamericanos han superado su tasa de desempleo anual: Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Perú [16,18]. Analizando el contexto individual, se suma a lo anterior la preocupación de las poblaciones sobre conservar o no el empleo, además de la adaptación a nuevas formas de ocupación (teletrabajo). Estas han traído consigo problemas mentales subyacentes, como depresión, ansiedad, trastornos del sueño y otros [19-21]. Es así que a través de la revalidación de

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de la escala WORK-LATAM-COVID-19.

| Índice de bondad de ajuste | Valor | Índice de bondad de ajuste | Valor |
|----------------------------|-------|----------------------------|-------|
| RMR                        | 0,015 | TLI                        | 0,997 |
| GFI                        | 0,998 | NFI                        | 0,998 |
| AGFI                       | 0,991 | IFI                        | 0,999 |
| CFI                        | 0,999 | RMSEA                      | 0,36  |

AGFI: índice ajustado de bondad de ajuste; CFI: índice de ajuste comparativo. GFI: índice de bondad de ajuste. IFI: índice de ajuste incremental. NFI: índice de ajuste normalizado. RMR: índice de error de cuadrático medio. RMSEA: error cuadrático medio de aproximación. TLI: índice de Tucker-Lewis Index. Fuente: preparado por los autores a partir de los resultados del estudio.

Figura 2. Modelo unidimensional de la escala WORK-LATAM-COVID-19.



Fuente: preparado por los autores a partir de los resultados del estudio.

la escala WORK-LATAM-COVID-19, se pretende ofrecer a la comunidad latina un instrumento que permita valorar objetivamente la percepción de los trabajadores sobre su empleo, y la seguridad de estos en cuanto a mantenerlo o no. La escala WORK-LATAM-COVID-19 tiene cuatro ítems, todos estos agrupados en un solo factor.

El ítem cuatro y dos evalúan la inseguridad del encuestado en lo que se refiere a su trabajo, interpretándose como el desenlace del actual empleo o los retos de uno nuevo en el futuro mediato. Se ha observado que al menos un desempleo anterior, por cualquiera que fuere el motivo, genera temor e incertidumbre en el individuo [22]. Ello se explica por el impacto negativo que tiene la pérdida del empleo sobre la salud mental del individuo, asociado a una disminución de la satisfacción laboral y de la vida actual y futura, como se observó en un estudio realizado en

Canadá, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos [23]. A esto se suma el deterioro causado por el evento en la salud física, donde se ha observado mayor relación con hipertensión arterial y obesidad, además de apego al tabaco y alcohol [24–26]. Vale mencionar que, pese a los intentos por reactivar la economía y el trabajo, según la OIT, en América Latina hay alrededor de 34 millones de desempleados [15].

Los ítems tres y uno están muy relacionados a los mencionados anteriormente. Estos evalúan la posibilidad y la certeza que el encuestado percibe sobre la pérdida de su actual trabajo a corto o mediano plazo. Ello está justificado por factores internos y externos [27]. Entre los internos destacan los asuntos personales y el cumplimiento de los roles familiares como edad, género, pobreza, nivel educacional, sustento familiar, tratamiento de familiar por COVID-19 y patología no COVID-19, contagio de

Tabla 3. Escala corta WORK-LATAM-COVID-19.

| Muy de acuerdo | De acuerdo     | Indiferente               | En desacuerdo                         | Muy en desacuerdo                                   |
|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------------------|---|
|                |                |                           |                                       |   |
|                |                |                           |                                       |   |
|                |                |                           |                                       |   |
|                |                |                           |                                       |   |
|                |                |                           |                                       |   |
|                | Muy de acuerdo | Muy de acuerdo De acuerdo | Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente | Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo |

Fuente: elaboración propia de los autores.

COVID-19, educación privada, pago de deudas, impuestos y arrendamiento, entre otros [27–29]. Entre los externos destaca principalmente la influencia negativa que ejercen los medios de comunicación, así como la de amigos y conocidos sobre las/sus experiencias laborales durante la emergencia sanitaria (suspensión masiva de las actividades, reducción de salarios, saqueos a bancos, centros comerciales y otros, despidos por padecer COVID-19, entre otros). Dentro de los factores externos se consideran además el tipo de trabajo (propio o por contratación, formal o informal) y las políticas adoptadas por los gobiernos sobre las restricciones de la actual reactivación económica y movilidad [15,30].

Otro de los factores que predispone al desempleo y la falta de oportunidad, responde a la variable cultural. Esto es especialmente notorio en países latinoamericanos, donde los problemas de género crean una brecha de oferta laboral para las mujeres, lo que reduce sus oportunidades de obtener un ingreso fijo [31,32]. Por otro lado, el modelo económico de cada país ha determinado la severidad de las medidas aplicadas para poder contener la pandemia. En aquellos países con mayor ingreso per cápita y con mayor inversión privada, las medidas de restricción (cuarentena) han sido mucho más leves y, por consiguiente, el desempleo no se vio incrementado sobremanera [33]. Sin embargo, aquellos países con menor inversión privada y mayor presencia estatal, aplicaron cuarentenas más estrictas con efectos mucho más severos en la economía de sus ciudadanos [34].

Una de las limitaciones del estudio es el sesgo de selección. Ello, porque al contar con una muestra no aleatoria (seleccionada por conveniencia) los resultados de este estudio representan a un grupo de la población, pero no a su totalidad. Además, la muestra del presente estudio estuvo compuesta en su mayoría por población que radica en ciudades grandes y no se incluyó dentro del estudio a personas de zona rural. Sin embargo, y a pesar de las limitaciones, se considera que el uso de la escala puede ser el punto de partida para investigaciones en los diferentes países de la región que han sido parte de este estudio, así como de aquellos dentro de Latinoamérica o regiones que comparten similitudes con esta.

#### **CONCLUSIONES**

La escala de cuatro ítems WORK-LATAM-COVID-19 ha demostrado tener validez tanto en forma como en fondo.

Además, el análisis factorial confirmatorio de la estructura interna reporta un buen ajuste. Asimismo, presentó coeficientes aceptables, evidenciand de esta manera un buen nivel de confiabilidad y fiabilidad.

Por último, a pesar de haber sido validado en el contexto de la pandemia COVID-19, esta escala también puede ser viable en otras situaciones y emergencias.

#### **Notas**

#### Autoría

DVA, JFRA, DSJA, YMRA, SAL, TRAR, LDGT, RFCE, OMB, MAVE, VSA, CRM: concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final. RFCE, OMB: análisis e interpretación de datos

#### Conflictos de intereses

Los autores declaran no presentar potenciales conflictos de intereses en relación con esta investigación.

#### Financiamiento

Autofinanciado por los autores.

#### Aspectos éticos

El estudio base de esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego, mediante resolución N°0237-2020-UPAO.

#### Declaración de acceso a datos

La base de datos de este estudio se encuentra disponible a solicitud del interesado.

#### Origen y arbitraje

No solicitado. Con revisión por pares externa, por tres árbitros a doble ciego.

#### Idioma del envío

Español.

#### Disponibilidad de los datos

El material suplementario incluye la escala en español, inglés y portugués y se encuentra disponible en: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.20105246.v1

#### Referencias

- Weller J. La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL; 2020. https://www.cepal. org/es/publicaciones/45759-la-pandemia-covid-19-su-efectotendencias-mercados-laborales
- Organizacion Internacional del Trabajo. OIT: 34 millones de empleos se perdieron por la crisis en América Latina y el Caribe. 2020. http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\_ 756717/lang--es/index.htm
- CEPAL. Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2020: la política fiscal ante la crisis derivada de la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Santiago; 2020. https://www.cepal.org/es/publicaciones/45730-panoramafiscal-america-latina-caribe-2020-la-politica-fiscal-la-crisisderivada
- Ramos Soto AL. El papel del sector informal en dos economías de América Latina: México y Guatemala. RICEA Rev Iberoam Contad Econ Adm. 2018;7: 82–106. https://doi.org/10.23913/ ricea.v7i14.118
- Rubio Pabón MV. La informalidad laboral en América Latina. Archipielago. 2018;25: 18–20. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47726/4/S2100889\_es.pdf
- Fernández-Sánchez H, Gómez-Calles TJ, Pérez MP. Intersección de pobreza y desigualdad frente al distanciamiento social durante la pandemia COVID-19. Rev Cuba Enferm. 2020;36. http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/ article/view/3795
- El precio de sobrevivir -o no- al COVID-19 en Perú, Chile y EE.UU. Gestión Noticias; 2020. https://gestion.pe/peru/ el-precio-de-sobrevivir-o-no-al-covid-19-en-peru-chile-y-eeuunoticia/
- Tenorio-Mucha J, Lazo-Porras M, Monroy-Hidalgo A, Málaga G, Cárdenas MK. Precios de medicamentos esenciales para el manejo y tratamiento de la COVID-19 en establecimientos farmacéuticos peruanos públicos y privados. Acta Med Peru. 2020;37: 267–77. https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1560
- Gómez Salgado J, Ruiz Frutos C, Allande Cussó R, Ortega Moreno M, Domínguez Salas S, Romero Martín M. Proyecto IMPACTCOVID-19: Impacto en el bienestar emocional y ajuste psicológico en la población. Rev cient estud investig. 2021;10: 154–163. https://doi.org/10.26885/rcei.10.1.154
- Mamani-Benito O, Apaza Tarqui EE, Carranza Esteban RF, Rodriguez-Alarcon JF, Mejia CR. Inseguridad laboral en el empleo percibida ante el impacto del COVID-19: validación de un instrumento en trabajadores peruanos (LABOR-PE-COVID-19). Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2020;29: 184–93.
- 11. Levy Yeyati E, Valdés R. COVID-19 en Latinoamérica: Diferencias respecto a las economías desarrolladas. poldev. 2020;12: 1–10. http://journals.openedition.org/poldev/3455 https://doi.org/10.4000/poldev.3532
- Pérez ER, Medrano LA. Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. Rev Argent Cienc Comport RACC. 2010;2: 58–66.
- Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. Electron J Bus Res Methods. 2008;6: 53–60.
- Goodboy AK, Martin MM. Omega over alpha for reliability estimation of unidimensional communication measures. Annals of the International Communication Association. 2020;44: 422–439. https://doi.org/10.1080/23808985.2020. 1846135
- Geneva, Switzerland: International Labour Organization;
   2020 pp. 1–15. https://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---

- dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\_738753. pdf
- CEPAL-OIT. Employment Situation in Latin America and the Caribbean (Number 24): Decent work for platform workers in Latin America. 2021. http://www.ilo.org/santiago/ publicaciones/coyuntura-laboral-américa-latina-caribe/ WCMS\_802540/lang--es/index.htm
- Priyadarshini I, Mohanty P, Kumar R, Son LH, Chau HTM, Nhu V-H, et al. Analysis of Outbreak and Global Impacts of the COVID-19. Healthcare (Basel). 2020;8. https://doi.org/10. 3390/healthcare8020148
- 18. Chowdhury AZ, Jomo KS. Responding to the COVID-19 Pandemic in Developing Countries: Lessons from Selected Countries of the Global South. Development (Rome). 2020;63: 162–171. https://doi.org/10.1057/s41301-020-00256-y
- Hamouche S. COVID-19 and employees' mental health: stressors, moderators and agenda for organizational actions. Emerald Open Res. 2020;2: 15. https://doi.org/10.35241/emeraldopenres. 13550.1
- Giorgi G, Lecca LI, Alessio F, Finstad GL, Bondanini G, Lulli LG, et al. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2020;17: 21. https://doi.org/10.3390/ijerph17217857
- Kotera Y, Correa Vione K. Psychological Impacts of the New Ways of Working (NWW): A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2020;17: 14. https://doi.org/10.3390/ ijerph17145080
- Infurna FJ, Gerstorf D, Ram N, Schupp J, Wagner GG, Heckhausen J. Maintaining Perceived Control with Unemployment Facilitates Future Adjustment. J Vocat Behav. 2016;93: 103–119. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.01.006
- Chen W-H, Hou F. The Effect of Unemployment on Life Satisfaction: A Cross-National Comparison Between Canada, Germany, the United Kingdom and the United States. Applied Research Quality Life. 2019;14: 1035–1058. https://doi.org/10. 1007/s11482-018-9638-8
- Brydsten A, Hammarström A, Strandh M, Johansson K. Youth unemployment and functional somatic symptoms in adulthood: results from the Northern Swedish cohort. Eur J Public Health. 2015;25: 796–800. https://doi.org/10.1093/ eurpub/ckv038
- Hughes A, Kumari M. Unemployment, underweight, and obesity: Findings from Understanding Society (UKHLS). Prev Med. 2017;97: 19–25. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.12.045
- Herber G-C, Ruijsbroek A, Koopmanschap M, Proper K, van der Lucht F, Boshuizen H, et al. Single transitions and persistence of unemployment are associated with poor health outcomes. BMC Public Health. 2019;19. https://doi.org/ 10.1186/s12889-019-7059-8
- 27. Gallie D, Felstead A, Green F, Inanc H. The hidden face of job insecurity. Work, Employment and Society. 2017;31: 36–53. https://doi.org/10.1177/0950017015624399
- Parolin Z. Unemployment and child health during COVID-19 in the USA. Lancet Public Health. 2020;5: e521–e522. https://doi. org/10.1016/S2468-2667(20)30207-3
- Wilson JM, Lee J, Fitzgerald HN, Oosterhoff B, Sevi B, Shook NJ. Job Insecurity and Financial Concern During the COVID-19 Pandemic Are Associated With Worse Mental Health. J Occup Environ Med. 2017;62: 686–691. https://doi.org/10.1097/JOM. 00000000000001962
- Global Wage Report 2020-21. International Labour Organization;
   2021. https://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-wage-report/2020/lang-en/index.htm
- 31. Bergallo P, Mangini M, Magnelli M, Bercovich S. Nueva York, Estados Unidos: ONU Muejeres; 2021 pp. 1–31. http://

- americalatinagenera.org/newsite/images/cdr-documents/2021/03/undp-rblac-CD19-PDS-Number25-onumujeres-ES.pdf
- 32. La pandemia del COVID-19 generó un retroceso de más de una década en los niveles de participación laboral de las mujeres en la región [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL; 2021. https://www.cepal.org/es/comunicados/la-pandemia-covid-19-genero-un-retroceso-mas-decada-niveles-participacion-laboral
- Santander Cepeda B. Chile, el Pacto Social en Cuarentena. Derecho Global. 2020;5: 181–187. http://www.derechoglobal. cucsh.udg.mx/index.php/DG/issue/view/15 https://doi.org/10.32870/dgedj.v5i15.377
- 34. Maguiña Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. Acta Med Peru. 2020;37: 8–10. https://doi.org/10.35663/amp.2020.371.929

## Revalidation of an ultra-short scale for the measurement of perceived job security in Latin America

#### **Abstract**

#### Introduction

Due to the measures imposed by governments to reduce the spread of this new virus, the economic sector was one of the most affected during the COVID-19 pandemic. Several labor sectors had to undergo a virtual adaptation process resulting in job instability and job loss. The objective of this study was to revalidate an ultra-short scale for measuring perceived job security in Latin America.

#### Methods

A revalidation study was done on a short scale that measures worker's perceived security about losing or keeping their job in the near future.

#### Results

The four items remained on the revalidated scale, where all four explained a single factor. The goodness-of-fit measures confirmed the single-factor model ( $\chi^2$ : 7.06; df: 2; p = 0.29; mean square error: 0.015; goodness-of-fit index: 0.998; adjusted goodness-of-fit index: 0.991; comparative fit index: 0.999; Tucker-Lewis index: 0.997; normalized fit index: 0.998; incremental fit index: 0.999; and root mean square error of approximation: 0.036). The scale's reliability was calculated using McDonald's omega coefficient, obtaining an overall result of  $\omega = 0.72$ .

#### Conclusions

The scale was correctly revalidated in Latin America, and the four items were kept in a single reliable factor.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.