

INVESTIGACIÓN

Validación de una escala de afrontamiento en el contexto de la pandemia por SARS-CoV2

Validation of a coping scale in the context of the SARS-CoV2 pandemic

Validação de uma escala de enfrentamento no contexto da pandemia SARS-CoV2

Francisco Javier Rosas-Santiago ¹

 <https://orcid.org/0000-0003-0987-5930>


Emmeline Lagunes-Córdoba ²

 <https://orcid.org/0000-0002-1001-4786>

Nora Edith Prieto-Robles ³

 <https://orcid.org/0000-0001-5314-7020>

María Amanda Julieta Tello-Bello ⁴

 <https://orcid.org/0000-0003-0699-8783>

Roberto Lagunes Córdoba ^{5*}

 <https://orcid.org/0000-0003-0650-4085>

1. Doctor en Psicología. Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones Psicológicas.
2. Doctora en Servicios de Salud e Investigación Poblacional. Camden and Islington NHS Foundation Trust, United Kingdom, England.
3. Máster en Enfermería. Instituto de Ciencias Biomédicas, Departamento de Enfermería, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
4. Doctora en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Veracruzana.
5. Doctor en Neurobiología Celular y Molecular. Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones Psicológicas.

*Autor para correspondencia: rlc.academico@yahoo.com.mx

Recibido: 22/06/2022

Aceptado: 29/07/2023

Resumen

Introducción: El afrontamiento es un constructo psicológico relevante en situaciones en las que existe un peligro continuado, tal como ocurre en el contexto de la pandemia por SARS-CoV2 en México y el mundo. **Objetivo:** Adaptar y validar una escala para medir el afrontamiento frente al riesgo de infección en una muestra de adultos mexicanos durante el confinamiento por la pandemia por la SARS-CoV2. **Metodología:** Estudio de tipo instrumental, en una muestra no probabilística de 1132 participantes mexicanos, mayores de 18 años que aceptaran participar por medio de una encuesta en línea previo consentimiento informado. Se recolectaron datos sociodemográficos y aplicación de Escala de afrontamiento frente a COVID-19, la cual fue sometida a jueceo de expertos para adaptación al contexto y situación de pandemia por SARS CoV2. Todos los procedimientos fueron aprobados por un comité de ética. Los análisis psicométricos fueron mediante técnicas de análisis factorial exploratorio, confirmatorio, pruebas de invarianza y confiabilidad. **Resultados:** El análisis factorial exploratorio permitió encontrar una estructura con tres factores que corresponden con estrategias de afrontamiento activo, afrontamiento pasivo centrado en la emoción, y afrontamiento pasivo centrado en la cognición. El análisis factorial confirmatorio permitió comprobar el adecuado ajuste de los datos a la estructura propuesta, así como su invarianza. Los valores de confiabilidad encontrados resultaron adecuados con $\omega = 0,80, 0,70$ y $0,70$ respectivamente. **Conclusión:** La escala de estrategias de afrontamiento ante SARS-CoV2 presenta una estructura de tres factores y una adecuada confiabilidad que permiten caracterizar los estilos de afrontamiento ante pandemias como la de SARS-CoV2.

Palabras clave: Afrontamiento; SARS-CoV2; Medición; Escala; Validación (DeCS).

Abstract

Introduction: Coping is a relevant psychological construct in situations where there is ongoing danger, such as occurs in the context of the SARS-CoV2 pandemic both in Mexico and in the world. However, there are no specific scales to measure and study coping in this global health situation. **Objective:** Adapt and validate a scale to measure coping with the risk of infection in a sample of Mexican adults during the SARS-CoV2 pandemic confinement. **Methodology:** Instrumental study, in which a sample of 1132 participants was used. The scale was adapted and submitted to expert judgment to adapt its items to the context and situation of the SARS CoV2 pandemic. The psychometric analyses were carried out using exploratory and confirmatory factor analysis techniques, invariance, and reliability tests. **Results:** The exploratory factor analysis allowed finding a structure with three factors corresponding to active coping strategies, emotion-focused passive coping, and cognition-focused passive coping. The confirmatory factor analysis allowed proving the adequate adjustment of the data to the proposed structure, as well as its invariance. The reliability values found were also adequate $\omega = .80, .70$ and $.70$, respectively. **Conclusions:** The SARS-CoV2 coping strategies scale has a three-factor structure and adequate reliability to characterize coping styles in the face of pandemics such as SARS-CoV2.

Key words: Coping; SARS-CoV2; Measurement; Scale; Validation (DeCS).



Abstrato

Introdução: O enfrentamento é uma construção psicológica relevante em situações de perigo permanente, como acontece no contexto da pandemia de SARS-CoV2 no México e no mundo. No entanto, não existem escalas de mensuração específicas para medir e estudar o enfrentamento nessa situação de saúde global. **Objetivo:** Adaptar e validar uma escala para medir o enfrentamento do risco de infecção em uma amostra de adultos mexicanos durante o confinamento devido à pandemia de SARS-CoV2. **Metodologia:** Estudo do tipo instrumental, no qual foi utilizada uma amostra de 1132 participantes. A escala foi adaptada e submetida ao julgamento de especialistas para adequar seus reagentes ao contexto e situação da pandemia de SARS CoV2. As análises psicométricas foram realizadas por meio de técnicas de análise fatorial exploratória e confirmatória, testes de invariância e confiabilidade. **Resultados:** A análise fatorial exploratória permitiu encontrar uma estrutura com três fatores que correspondem às estratégias de enfrentamento ativo, enfrentamento passivo focado na emoção e enfrentamento passivo focado na cognição. A análise fatorial confirmatória permitiu verificar o ajuste adequado dos dados à estrutura proposta, bem como sua invariância. Os valores de confiabilidade encontrados também foram adequados $\omega = 0,80, 0,70$ e $0,70$ respectivamente. **Conclusão:** A escala de estratégias de enfrentamento para SARS-CoV2 possui características psicométricas adequadas e pode ser utilizada em estudos e para verificar a eficácia de abordagens terapêuticas, diagnósticos e avaliações.

Palavras-chave: Enfrentamento; SARS-CoV2; Adaptação; Test; Validade (DeCS).

Introducción

El término afrontamiento se refiere a los esfuerzos cognitivos y conductuales que realiza un sujeto para manejar las demandas del medio que ha valorado cognoscitivamente como excedentes o amenazantes ⁽¹⁾. En general, el afrontamiento se divide en dos: el afrontamiento dirigido a la acción, conformado por conductas orientadas a la modificación del problema, y el afrontamiento dirigido a la emoción, que hace referencia a la implementación de acciones reguladoras de respuestas emocionales derivadas del problema o amenaza ⁽²⁾. En la teoría de enfermería se hace una diferencia entre el afrontamiento eficaz y el ineficaz, partiendo de la idea de que el primero conlleva a la adaptación del sujeto y el segundo no ⁽³⁾.

El afrontamiento es el resultado de un proceso de aprendizaje que resulta de la interacción entre el sujeto y su medio, y se considera adaptativo cuando su implementación logra disminuir los niveles de estrés ⁽⁴⁾. Por tanto, cada situación estresante, será afrontada por el sujeto en función de sus



experiencias de aprendizaje y de las posibilidades ambientales, instrumentales y personales que tenga para hacer frente a las demandas del medio ^(1,5,6).

En la actualidad, la pandemia por el virus SARS-CoV2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) que causa la COVID 19 (Coronavirus Disease 2019) ha traído consigo cambios importantes a nivel global que pueden persistir mucho después de la pandemia ⁽⁷⁾. A enero de 2022, había reportados en México cerca de 5 millones de casos y más de 300 mil muertes por esta enfermedad ⁽⁸⁾. Además, tras el inicio de la pandemia las personas han tenido la necesidad de cambiar su cotidianidad para cumplir con el aislamiento y el distanciamiento social con el fin de evitar el contagio, lo que conlleva a los humanos a enfrentarnos a nuevos estresores cotidianos.

Además, la forma de enfrentar los estresores durante la pandemia es un aspecto fundamental no solo para el proceso de adaptación del sujeto al medio, sino que constituye una forma de contribuir al bienestar comunitario, pues podría estar asociado con el cumplimiento de las pautas de salud pública. En este sentido, varios estudios han abordado el afrontamiento y su relación con las conductas en salud, el bienestar y la calidad de vida en el contexto de la pandemia, utilizando versiones adaptadas de instrumentos de evaluación, por ejemplo: el Coping Behavior Questionnaire (COPE) de Carver, et al. ⁽⁹⁾, que fue empleado por Savitsky, et al. ⁽¹⁰⁾; el Brief COPE de Carver ⁽¹¹⁾, empleado en las investigaciones de Babore, et al. ⁽¹²⁾, MacIntyre, et al. ⁽¹³⁾, Mella-Morambuena, et al. ⁽¹⁴⁾, Park, et al. ⁽¹⁵⁾; Prentice, et al. ⁽⁹⁾ y Umucuy y Lee ⁽¹⁶⁾. Además, se ha utilizado la versión revisada de Ways of Coping en las versiones de Folkman y Lazarus ⁽¹⁷⁾ y de Folkman, et al. ⁽¹⁸⁾, en el estudio de Ye, et al. ⁽¹⁹⁾ y el Brief Resilient Coping Scale (BRCS) de Sinclair y Wallston ⁽²⁰⁾ en la investigación Rahman, et al. ⁽²¹⁾. En todos los casos los investigadores han empleado dichas escalas de afrontamiento al estrés en el contexto del aislamiento y distanciamiento social propios de la emergencia sanitaria, pero los procedimientos de adaptación y validación de dichos instrumentos no han sido publicados. Además, ninguno de estos instrumentos mide originalmente los esfuerzos cognitivos y conductuales de un



sujeto para enfrentar situaciones estresantes en un contexto de pandemia, y hasta donde tenemos conocimiento, existe la necesidad de contar con instrumentos adaptados y validados para medir afrontamiento al estrés durante una emergencia sanitaria.

Existe un instrumento validado en México cuya finalidad es evaluar los modos de afrontamiento en personas expuestas a riesgos ambientales e industriales: la Escala de Afrontamiento de Riesgos Extremos de López-Vázquez y Marván ⁽²²⁾, mismo que fue construido con base en la Teoría Clásica de los Tests y ha sido utilizado en múltiples investigaciones en el contexto mexicano ^(23,24), pero no está adaptada de manera específica para la enfermería ni para situaciones como la pandemia por SARS-CoV2. Para la enfermería, el estudio del estrés y su afrontamiento tiene una creciente importancia, pues es bien sabido que se trata de fenómenos asociados a respuestas psicofisiológicas y sociales que interfieren en la adaptación del sujeto a su entorno. Igualmente, es de importancia poseer escalas válidas que permitan evaluar el resultado de acciones de consejería y educación para los pacientes y en el contexto de la prevención y el cuidado. Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue adaptar y validar la escala para medir el afrontamiento frente al riesgo de infección en una muestra de adultos mexicanos durante el confinamiento por la pandemia por la SARS-CoV2.

Metodología

Estudio de tipo instrumental ⁽²⁵⁾. Se obtuvo una muestra no probabilística constituida por 1132 personas. Los criterios de inclusión fueron: ser mexicano, tener más de 18 años y aceptar participar en el estudio a través de un consentimiento informado. Se excluyeron del estudio los datos de participantes que no respondieron completos los cuestionarios. Solo 59 de los 1191 participantes originales fueron excluidos por esta causa.

Se empleó como instrumento, una encuesta sociodemográfica que contempló las variables edad, género, nivel de escolaridad, actividad principal, número de personas con las que vive, nivel de



ingresos, estado actual de salud, padecimiento de alguna enfermedad. La Escala de afrontamiento frente a COVID-19, adaptada de la Escala de Afrontamiento Frente a Riesgos Extremos⁽²²⁾. La escala original fue desarrollada con base en la teoría de Folkman, et al.⁽¹⁸⁾, para evaluar estilos de afrontamiento relacionados con riesgos extremos en diferentes escenarios. La escala consta de 26 reactivos tipo Likert que se dividen en dos subescalas: afrontamiento activo (14 reactivos), con una confiabilidad $\alpha=0.83$ y afrontamiento pasivo (12 reactivos), con una confiabilidad $\alpha=0.77$. Los reactivos se puntúan en una escala del 1 al 5 según el nivel de acuerdo con las afirmaciones planteadas. Para esta investigación, la escala fue adaptada por dos psicólogos investigadores en psicología de la salud y estilos de afrontamiento, de manera que pueda ser utilizada para valorar el afrontamiento ante el estrés durante la cuarentena por la pandemia por SARS CoV2. La adaptación se realizó de acuerdo con directrices vigentes (solicitud de permisos de uso a las autoras del instrumento, revisión de la relevancia del constructo, corrección lingüística y adaptación práctica y determinación de propiedades psicométricas)⁽²⁶⁾. Tres psicólogos independientes valoraron la redacción, el contenido y el posible sesgo de los reactivos de la escala, ajustándolas a las características de la población.

En el procedimiento, todos los participantes tuvieron acceso a un consentimiento informado en formato digital en el cual se explicó el objetivo del estudio y que la participación sería voluntaria, confidencial, gratuita y que no recibirían beneficio directo por responder los cuestionarios. Además, al finalizar se brindó el correo de los encargados del estudio para que les contactaran en caso de considerarlo necesario, también se brindó un directorio de instituciones de salud donde podrían acceder a atención psicológica gratuita en caso de que lo requirieran. Los aspectos éticos de este estudio fueron revisados y aprobados por un comité de investigación con registro número CA-UV-509. La invitación se difundió a través de redes sociales como Facebook e Instagram utilizando una infografía que resaltaba los objetivos principales de la misma y se incluía un link para acceder a la



encuesta en la plataforma Google Forms. Este trabajo se llevó a cabo entre el 15 y 30 de abril de 2020.

El análisis de datos permitió realizar el poder discriminativo comparando las puntuaciones del primer y el cuarto cuartil para cada reactivo ⁽²⁷⁾. Los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk ⁽²⁸⁾ determinaron que las puntuaciones de los reactivos no se ajustaban a una distribución normal ($p < 0,05$ para todos los casos). El método de extracción utilizado en el análisis factorial exploratorio (EFA) fue extracción de mínimos cuadrados no ponderados y rotación ortogonal Varimax. Se comprobó el ajuste de los datos a la estructura factorial obtenida mediante la técnica del análisis factorial confirmatorio (CFA). El ajuste de los datos se valoró mediante los índices de ajuste comparativo (CFI), el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) y la raíz media cuadrática residual estandarizada (SRMR) ⁽²⁹⁾. Se valoró el grado de invarianza de los reactivos de acuerdo con el género, la edad y el hecho de padecer alguna enfermedad ⁽³⁰⁾.

Resultados

Los datos sociodemográficos muestran que el 76.7 % de los encuestados fueron mujeres, el 73.9 % estaban casados 63.8 % tenían estudios de licenciatura o superiores. El 50.4 % eran empleados y el 57.8 % consideraban que su estado de salud era bueno. En promedio, los participantes reportaron vivir aproximadamente con 3 personas, (Tabla 1).

En la validez de constructo por EFA, se obtuvo que la determinante de la matriz de correlaciones (0.001), el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (0,866) y la prueba de Esfericidad de Bartlett ($X^2 = 3785,4$; $p < 0,001$) permitieron determinar que la matriz de correlaciones de la escala es factorizable, y tiene niveles de varianza común adecuados para utilizar la técnica del EFA. En las primeras rondas de EFA se eliminaron los reactivos 1 al 5, 11, 16, 21 y 24 de la lista original por tener una carga factorial inferior a 0,40. En rondas subsiguientes se eliminaron los reactivos 22 (por tener



carga factorial $<0,40$ en más de un factor), 12, 18 y 26 (por cargar en factores con menos de tres reactivos cada uno); con lo cual se obtuvo la estructura factorial definitiva, (Tabla 2).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra, 2020 (n=1132).

Variables	n (%)
Género	
Hombre	264 (23.3)
Mujer	868 (76.7)
Estado civil	
Casado(a)	836 (73.9)
Soltero(a)	296 (26.1)
Grado Máximo de estudios	
Primaria	3 (0.3)
Secundaria	37 (3.3)
Bachillerato	371 (32.7)
Licenciatura	441 (39)
Maestría	278 (24.6)
Doctorado	2 (0.2)
Ocupación	
Estudiante	300 (26.5)
Ama de casa	76 (6.7)
Empleado	570 (50.4)
Trabajador informal	135 (1.9)
Desempleado	51 (4.5)
Sus ingresos durante la pandemia:	
Aumentaron	42 (3.7)
Se mantuvieron	554 (48.9)
Disminuyeron	536 (47.3)
Estado de salud	
Excelente	144 (12.7)
Bueno	654 (57.8)
Aceptable	303 (26.8)
Malo	28 (2.5)
Muy malo	3 (0.3)
Enfermedades	
No	785 (69.3)
Crónico degenerativas	243 (21.5)
Adicciones	34 (3.0)
Infecciosas	2 (0.2)
Múltiples	68 (0.6)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Escala de Afrontamiento ante Covid-19, Estructura factorial, 2020 (n=1132).

Reactivos	Cargas factoriales		
	1	2	3



Factor 1. Afrontamiento activo	
1. Me enfrento a los problemas que me estresan	.753
2. Hago cambios en mi vida para lidiar con el estrés	.747
3. Hago lo que puedo para resolver los problemas rápidamente	.671
4. Controlo activamente mi ambiente	.453
5. Sigo las recomendaciones de expertos (médicos, enfermeras, etc)	.437
Factor 2. Afrontamiento pasivo centrado en la cognición	
6. Comparto ideas con otras personas	.708
7. Reflexiono con frecuencia sobre los riesgos que implica la epidemia	.637
8. He hablado con médicos y otros especialistas en salud	.498
9. Busco información en fuentes confiables sobre la epidemia y sus riesgos	.405
Factor 3. Afrontamiento pasivo centrado en la emoción	
10. Hago bromas e intento reír	.705
11. Trato de hacer cosas para distraerme	.622
12. Intento controlar mis emociones	.576
13. Trato de mantenerme tranquilo y pensar en cuidarme	.437

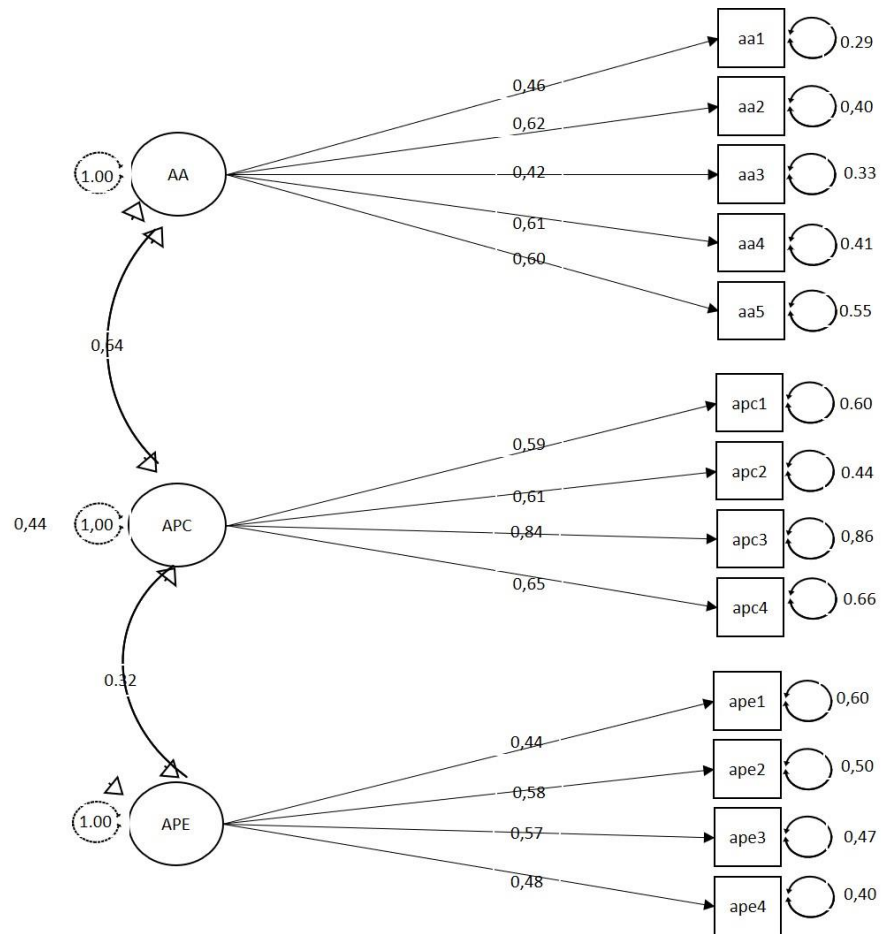
Fuente: Elaboración propia

El contenido de los tres factores se corresponde con la teoría de Lazarus y Folkman ⁽¹⁾, y son: Afrontamiento Activo (5 reactivos), Afrontamiento Pasivo enfocado en la Cognición (4 reactivos), y Afrontamiento Pasivo enfocado en la Emoción (4 reactivos).

Al realizar la validez de constructo, el modelo obtenido fue confirmado por medio de CFA. Las cargas factoriales y los parámetros del modelo se muestran en la figura 1. Los índices de ajuste fueron: CFI = 0,956; RMSEA = 0,053 (IC 90: 0,047 – 0,060), Hoelter= 352 y SRMR = 0,059, los cuales corresponden a un buen grado de ajuste de los datos al modelo. Las cargas factoriales y los parámetros del modelo se muestran en la figura 1.

Figura 1. Estructura factorial de la escala de afrontamiento frente a COVID-19 mostrando las cargas factoriales y varianzas de error.





Fuente: Elaboración propia. AA: afrontamiento activo, APC: afrontamiento pasivo centrado en la cognición, APE, afrontamiento pasivo centrado en la emoción.

Los coeficientes de confiabilidad encontrados fueron, para la dimensión de Afrontamiento Activo, $\omega = 0,80$; para la subescala de Afrontamiento Pasivo enfocado en la Cognición, $\omega = 0,70$, y para Afrontamiento Pasivo enfocado en la Emoción, $\omega = 0,70$.

La tabla 3 muestra los índices de ajuste y los análisis de invarianza por sexo, edad y presencia de enfermedades. El cambio de los índices de ajuste (ΔCFI , $\Delta RMSEA$ y $\Delta SRMR$) no superó en ningún caso el valor crítico aceptado de 0,01⁽³¹⁾. La restricción sucesiva de las cargas factoriales (invarianza métrica), la igualdad de los interceptos (invarianza escalar) y la igualdad de los residuales (invarianza estricta) proporciona indicios sólidos respecto a la invarianza de las



medidas que se obtienen con la escala, al considerar la edad (menores y mayores de 40 años), el género y la presencia o ausencia de enfermedades.

Tabla 3. Índices de ajuste y evaluación de la invarianza, 2020 (n=1132).

	CFI	RMSEA (CI 90%)	SRMR	Δ CFI	Δ RMSEA (CI 90%)	Δ SRMR
Género						
Configural	.965	.049 (.041-.056)	.061			
Métrica	.959	.050 (.043-.057)	.064	-.006	.001	.003
Escalar	.958	.049 (.042-.056)	.061	-.001	-.001	-.003
Estricta	.954	.049 (.043-.056)	.064	-.002	.000	.003
Edad (>40)						
Configural	.958	.052 (.045-.059)	.064			
Métrica	.958	.051 (.044-.058)	.065	.000	-.001	.001
Escalar	.953	.052 (.045-.058)	.063	-.005	.001	-.002
Estricta	.947	.053 (.046-.059)	.070	-.006	.002	.007
Presencia de enfermedades						
Configural	.963	.050 (.043-.057)	.062			
Métrica	.962	.048 (.041-.056)	.065	-.001	-.002	.003
Escalar	.961	.047 (.040-.054)	.060	-.001	-.001	-.005
Estricta	.962	.045 (.038-.052)	.062	.001	-.002	.002

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Con base en el objetivo de adaptar y validar la escala para medir el afrontamiento frente al riesgo de infección en una muestra de adultos durante el confinamiento por la pandemia por la COVID 19, se ha podido identificar que la versión adaptada de la escala muestra adecuados niveles de confiabilidad y una estructura factorial clara e interpretable, similar a la planteada por el enfoque teórico de Lazarus y Folkman ⁽¹⁾: Afrontamiento Activo (5 reactivos), que son estrategias orientadas a realizar acciones concretas para prevenir el contagio por SARS CoV2; afrontamiento



pasivo enfocado en la cognición con cuatro reactivos, que incluye estrategias centradas en la reelaboración cognitiva y adquisición de conocimientos relacionados con la pandemia, sin que impliquen acciones directas para disminuir el riesgo; y afrontamiento pasivo enfocado en la emoción con cuatro 4 reactivos que son estrategias enfocadas en el manejo de emociones y estrés durante la pandemia. Una de sus características más importantes es que a diferencia de otros instrumentos que se han utilizado para evaluar el afrontamiento durante la pandemia por SARS COV2, sus reactivos están adaptados de manera específica para reflejar situaciones propias de dicho contexto; es decir, en situaciones donde el distanciamiento y el aislamiento social son necesarios para la contención de la diseminación del virus ⁽⁸⁾. Debido a que no se han encontrado escalas específicas similares, no es posible comparar su estructura y propiedades con las de otros instrumentos.

Según el Modelo de Adaptación de Callista Roy ⁽⁶⁾, las personas aprenden a lo largo de la vida reacciones habituales ante estímulos determinados, las cuales pueden o no ser adaptativas. Cuando son adaptativas producen crecimiento, desarrollo, destrezas y transformación. En este sentido, la validación de un cuestionario que mide el afrontamiento permite una valoración confiable de las formas en que un individuo hace frente a las demandas del medio ⁽¹⁻²⁾. Para el personal de enfermería, el instrumento que aquí se presenta, es una herramienta que puede ayudar a comprender mejor cómo las personas afrontan situaciones estresantes y qué estrategias son más adaptativas. Además, puede ayudar a desarrollar y probar teorías sobre cómo el afrontamiento en el contexto de una pandemia influye en la adaptación al proceso salud-enfermedad y, por lo tanto, el instrumento puede servir de base para comprender las necesidades de cuidado de individuos y comunidades.

De hecho, la estructura factorial encontrada refleja diferencias con el instrumento en el que se basa, ya que la subescala de afrontamiento pasivo se ha subdividido en dos dimensiones cuyo



contenido refleja un componente cognitivo y otro emocional. Esto resulta de gran relevancia, pues permite reconocer si los esfuerzos dirigidos a regular las emociones desagradables experimentadas por el estrés son manejados a través de la reflexión sobre la situación estresante (en el caso del afrontamiento pasivo cognitivo) o si se tiene una mayor tendencia a evitar las sensaciones negativas (afrontamiento pasivo emocional).

Esta novedosa capacidad de un instrumento psicométrico que identifica la evitación o escape de eventos privados desagradables en una de sus dimensiones, tiene notables implicaciones para la comprensión de la evitación experiencial del estrés: una forma específica de afrontamiento manifestado a través de la poca disposición del sujeto para ponerse en contacto con emociones y sensaciones desagradables derivadas de las demandas del medio y una tendencia a intentar alterar la forma o la frecuencia de estas ⁽³²⁾. Analizar de forma detallada las reacciones de un sujeto en el contexto de una emergencia sanitaria, facilita las posibilidades de crear planes de intervención adaptados a las necesidades contextuales y promover los procesos de adaptación para ajustarse a nuevas situaciones y desafíos.

En este estudio se presentó la necesidad de eliminar la mitad de los reactivos de la escala original, a pesar de que su lenguaje y las situaciones que refleja fueron adaptados al contexto de la pandemia por SARS CoV2. La eliminación o modificación de reactivos obedece a diferencias socioculturales que influyen en la forma en que se manifiesta en los sujetos el estrés y su afrontamiento ⁽³³⁾. En este sentido, los reactivos excluidos, debido a su baja carga factorial, pudieron reflejar estrategias de afrontamiento poco relevantes en el contexto de la pandemia, o menos propias de las características socioculturales de la población encuestada. Además de sus ventajas psicométricas, la escala presenta propiedades de invarianza que permiten utilizarla en poblaciones con diferentes distribuciones de sexo, edad o condiciones de comorbilidad. Finalmente, como puede observarse las bases teóricas que conforman el presente trabajo se



centran tanto en el Modelo de Adaptación de Callista Roy como en la Teoría Transaccional del Estrés de Lazarus y Folkman. Ambos modelos enfatizan la importancia de la adaptación en la respuesta a las demandas del medio. En la teoría de Lazarus, la adaptación se logra mediante la evaluación cognitiva y las estrategias de afrontamiento, mientras que, en el modelo de Roy, la adaptación es el resultado de la interacción entre el individuo y su entorno, y se mide en términos de integridad y funcionamiento. Sin embargo, los dos modelos destacan la importancia de la percepción individual en la experiencia y manejo del estrés. De esta manera, el cuestionario que se presenta en este trabajo se puede utilizar para la evaluación de las estrategias de afrontamiento propuestas por Lazarus y Folkman para identificar y abordar factores de los sistemas cognitivo y de roles descritos en el modelo de adaptación de Roy.

Los resultados de este estudio deben ser interpretados en el contexto de sus limitaciones. Aunque el tamaño de la muestra permite obtener un poder estadístico adecuado, debido a las limitaciones impuestas por la pandemia fue necesario recurrir a formatos de aplicación electrónicos y a las redes sociales, lo cual pudo disminuir el alcance y la representatividad de los datos obtenidos, ya que solo fue posible obtener información de personas que tuvieran acceso a los dispositivos y redes sociales correspondientes, a pesar del amplio espectro de edad de los respondientes, los datos obtenidos pueden no ser representativos de la población general. Además, dado que fue una encuesta abierta difundida a través de redes sociales, no se pudo corroborar que todos los participantes cumplieran con los criterios de inclusión (ser mexicano y mayor de edad).

Aunque hay datos sobre la reducción del sesgo por deseabilidad social en estudios que emplean encuestas en línea ⁽³⁴⁾, en el contexto de la actual pandemia se ha encontrado evidencia sobre el impacto de la deseabilidad en el autorreporte de conductas consideradas como socialmente correctas ⁽³⁵⁾, siendo probable que el afrontamiento se vea afectado por esta situación. Futuros estudios deberán también considerar los aspectos culturales que modelan no solo el



comportamiento de afrontamiento al estrés, sino también aquellos que constituyen un comportamiento socialmente aceptado.

Conclusiones

La escala puede ser utilizada con propósitos de investigación o intervención, cabe mencionar que se ha utilizado con dichos fines en otros estudios. Al ser una medida válida y confiable, puede ser utilizada en proyectos de investigación relacionados con la pandemia por SARS CoV2, ya que sus preguntas fueron adaptadas de manera específica para las situaciones y recursos de los que disponen los individuos en este contexto.

También puede ser utilizada para identificar los estilos de afrontamiento de las personas, así como establecer líneas base y valorar la eficacia de intervenciones para modificar los estilos de afrontamiento en los individuos y sus necesidades de salud, pues se ha visto que los efectos de la pandemia sobre la mental pueden tener consecuencias perjudiciales tanto a nivel individual, como a nivel social. Las intervenciones que contribuyan a fortalecer los estilos de afrontamiento pueden apoyar los procesos de adaptación para las personas, así como al profesional de la salud para conocer las características de sus pacientes.

Finalmente, aun cuando el instrumento que se presenta en este artículo está diseñado con base en la Teoría Transaccional del Estrés de Lazarus y Folkman, proponemos que sea utilizado por el personal de enfermería en el marco del Modelo de Adaptación de Callista Roy para enriquecer el estudio de los procesos de adaptación. Al unir estas perspectivas, los profesionales de la salud y de la investigación pueden trabajar juntos para desarrollar intervenciones y estrategias más efectivas que ayuden a las personas a enfrentar y superar los desafíos en sus vidas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.



Financiamiento

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

Referencias bibliográficas

1. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. Nueva York: Springer; 1984. p. 142-143.
2. Lazarus RS, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: editorial; 1986. p. 119-123.
3. Erb G, Berman A, Kozier B, Snyder SJ. Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica. 9a ed. Madrid: Pearson Educación; 2013. p. 106 y 1069.
4. Casas J, Repullo JR, Lorenzo S. Estrés laboral en el medio sanitario y estrategias adaptativas de afrontamiento. Rev cal asist [Internet]. 2002 [citado 24 may 2022];17(4):237-246. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(02\)77511-8](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(02)77511-8)
5. Borgi M, Collacchi B, Ortona E, Cirulli F. Stress and coping in women with breast cancer: unravelling the mechanisms to improve resilience. Neurosci Biobehav Rev [Internet]. 2020 [citado 17 abr 2023];119:406–21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.10.011>.
6. Roy C. Extending the Roy adaptation model to meet changing global needs. Nurs sci q [Internet]. 2011 [citado 24 may 2022];24(4):345-351. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0894318411419210>
7. Barouki R, Kogevinas M, Audouze K, Belesova K, Bergman A, Birnbaum L, et al. The COVID-19 pandemic and global environmental change: Environ Int. 2021 [citado 23 may 2022];146:106272. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106272>
8. Secretaría de Salud. Comunicados técnicos diarios COVID 19 [Internet]. Gobierno de México; 2021 [citado 18 abr 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/comunicados-tecnicos-diarios-covid19>
9. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. J. Pers. Soc. Psychol [Internet]. 1989 [citado 24 may 2022];56(2):267-283. Disponible en: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.56.2.267>
10. Savitsky B, Findling Y, Erel A, Hendel T. Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. Nurse Educ Pract [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];46:e102809. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102809>
11. Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. Int J of Behav Med [Internet]. 1997 [citado 24 may 2022];4:92-100. Disponible en: <https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm04016>
12. Babore A, Lombardi L, Viceconti ML, Pignataro S, Marino V, Crudele M, et al. Psychological effects of the COVID-2019 pandemic: perceived stress and coping strategies among healthcare professionals. Psychiatry Res [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];293:e113366. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113366>
13. MacIntyre PD, Gregersen T, Mercer S. Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: correlations with stress, wellbeing and negative emotions. System [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];94:e02352 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2020.102352>
14. Mella-Morambuena J, López-Angulo Y, Sáez-Delgado Y, Del Valle M. Estrategias de afrontamiento en apoderados durante el confinamiento por la COVID-19. Cienci América



- [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];9(2):322-333. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.324>
15. Park CL, Russell BS, Fendrich M, Finkelstein-Fox L, Hutchison M, Becker J. Americans' COVID-19 stress, coping, and adherence to CDC guidelines. *J gen intern med* [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];35(8):2296-2303. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11606-020-05898-9>
 16. Umucu E, Lee B. Examining the impact of COVID-19 on stress and coping strategies in individuals with disabilities and chronic conditions. *Rehabil Psychol* [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];65(3):193-198. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/rep0000328>
 17. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1985 [citado 24 may 2022];48(1):150-170. Disponible en: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.48.1.150>
 18. Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, DeLongis A, Gruen RJ. Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter out-comes. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1986 [citado 24 may 2022];50(5):992-1003. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.992>
 19. Ye Z, Yang Z, Zeng C, Wang Y, Shen Z, Li X, et al. Resilience, social support, and coping as mediators between COVID-19-related stressful experiences and acute stress disorder among college student in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being* [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];12(4):1074-1093. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/aphw.12211>
 20. Sinclair VG, Wallston KA. The development and psychometric evaluation of the brief resilient coping scale. *Assessment* [Internet]. 2004 [citado 24 may 2022];11(1):94-101. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1073191103258144>
 21. Rahman MA, Hoque N, Alif SM, Salehin M, Islam SM, Banik B, et al. Factors associated with psychological distress, fear and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Australia. *Global Health* [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];16(1):1-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12992-020-00624-w>
 22. López-Vázquez E, Marván ML. Validación de una escala de afrontamiento frente a riesgos extremos. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2004 [citado 24 may 2022];46(3):216-221. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6533/8019>
 23. González AL, Torres-Muñoz MA, González AV. Estrés postraumático, ansiedad, afrontamiento y resiliencia en escolares tras el terremoto de 2017 en México. *Psicol Salud* [Internet]. 2021 [citado 24 may 2022];31(1):15-24. Disponible en: <https://doi.org/10.25009/pys.v31i1.2672>
 24. Rosas-Santiago FJ, Huitrón-Islas AI. ¿Cómo se experimentan el estrés y su afrontamiento antes y después de dos años de cuidar en casa a un paciente con esquizofrenia? *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México* [Internet]. 2021 [citado 24 may 2022];10(19):47-64. Disponible en: <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/16129>
 25. Ato M, López JJ, Benavente J. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología* [Internet]. 2013 [citado 24 abr 2023];29(3):1038-1059. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
 26. Muñoz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema* [Internet]. 2013 [citado 24 may 2022];25(2):151-157. Disponible en: <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>



27. Aiken L, Groth-Marnat G. Psychological testing and assessment. 12th. ed. Boston M. A: Pearson Education; 2006. p. 256.
28. Mohd RN, Bee WY. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modelling and Analytics* [Internet]. 2011 [citado 24 may 2022];2(1):21-33. Disponible en: <https://www.nrc.gov/docs/ML1714/ML17143A100.pdf>
29. Mîndrilă D. Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: a comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal of Digital Society* [Internet]. 2010 [citado 24 may 2022];1:60-66. Disponible en: <https://acortar.link/kOMQWR>
30. Kline RE. Principles and practice of structural equation modelling. 4th ed. New York, N.Y: The Guilford Press. 2015. p. 420.
31. Fischer R, Karl JA. A primer to (cross-cultural) multi-group invariance testing possibilities in R. *Front Psychol* [Internet]. 2019 [citado 24 may 2022];10:1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01507>
32. Hayes SC, Wilson KG, Gifford EV, Follette VM, Strosahl K. Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *J Consult Clin Psychol* [Internet]. 1996 [citado 24 may 2022];64(6):1152-1168. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0022-006x.64.6.1152>
33. International Test Commission. ITC guidelines for the large-scale assessment of linguistically and culturally diverse populations. *International Journal of Testing* [Internet]. 2019 [citado 24 may 2022];19:301-336. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/15305058.2019.1631024>
34. Miller R, Kirschbaum C. Cultures under stress: A cross-national meta-analysis of cortisol responses to the trier social stress test and their association with anxiety-related value orientations and internalizing mental disorders. *Psychoneuroendocrinology* [Internet]. 2019 [citado 17 abr 2023];105:147-154. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.12.236>
35. Ball HL. Conducting online surveys. *J Hum Lact* [Internet]. 2019 [citado 17 abr 2023];35(3):413-417. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0890334419848734>
36. Holbrook AL, Krosnick JA. Social desirability bias in voter turnout reports: tests using the item count technique. *Public Opinion Quarterly* [Internet]. 2010 [citado 24 may 2022];74(1):37-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/poq/nfp065>
37. Becher M, Stegmüller D, Brouard S, Kerrouche E. Comparative experimental evidence on compliance with social distancing during the Covid-19 Pandemic [Internet]. 2020 [citado 21 oct 2022]. [Preprint]. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.07.29.20164806>
38. Daoust JF, Nadeau R, Dassonneville R, Lachapelle E, Bélanger E, Savoie J, et al. How to survey citizens' compliance with COVID-19 public health measures? evidence from three survey experiments. *Journal of Experimental Political Science* [Internet]. 2020 [citado 24 may 2022];8(3):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/XPS.2020.25>

Cómo citar este artículo: Rosas-Santiago F, Lagunes-Córdoba E, Prieto-Robles N, Tello-Bello M, Lagunes-Córdoba R. Validación de una escala de afrontamiento en el contexto de la pandemia por SARS-CoV2. *SANUS* [Internet]. 2023 [citado dd mm aaaa];8:e387. Disponible en: DOI/URL.

