

Propuesta de un instrumento para evaluar la disposición al cambio respecto al covid-19

A proposal for an instrument to assess the willingness to change regarding covid-19

Cindya Limón Castillo¹, *Patricia Elizabeth Cossío Torres², Aldanely Padrón-Salas², Amado Nieto Caraveo²,
Frida Hosana Aguilera Díaz de León²

¹ Instituto Nacional de Salud Pública, México, CP 62100. Tel. (444)5773314. cindya.limon@insp.edu.mx, ORCID: 0000-0002-1842-2143

² Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, CP 78210. Tel. (444)8262300, ext. 6681.

patricia.cossio@uaslp.mx, ORCID: 0000-0002-7626-8949
aldanely.padron@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8516-7480
amadonieto@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7173-6582
fridaguilera@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3902-167X

*Autor de correspondencia

Resumen

El objetivo fue diseñar y validar un instrumento para evaluar la disposición al cambio conductual durante la pandemia por covid-19 en población mexicana. La muestra la integraron 214 participantes (73.3% [$n = 157$] mujeres y 26.6% [$n = 57$] hombres). La edad media de los participantes fue de 32.01 (DE = 13.48). Se les aplicó una adaptación de la escala URICA (University of Rhode Island Change Assessment), de la cual se evaluó la confiabilidad con el coeficiente de alfa de Cronbach y la estructura interna de las dimensiones con un análisis factorial exploratorio. La escala final resultó en 17 ítems con confiabilidad moderadamente aceptable: precontemplación $\alpha = 0.501$, explicando el 19.27% de la varianza total; contemplación $\alpha = 0.586$, explicando el 34.94%; acción $\alpha = 0.658$, explicando el 46.17%; y mantenimiento $\alpha = 0.672$, explicando el 30.95%. Se demostró que la propuesta es válida y confiable, con una estructura que evalúa la disposición al cambio conductual en la pandemia por covid-19 en población mexicana.

Palabras clave: Validez; confiabilidad; disposición al cambio; covid-19; instrumento.

Abstract

The objective was to design and validate an instrument to assess the willingness to change behavior during the covid-19 pandemic in Mexican population. The sample was made up of 214 participants (73.3% [$n = 157$] women and 26.6% [$n = 57$] men). The mean age of the participants was 32.01 (SD = 13.48). An adaptation of the URICA (University of Rhode Island Change Assessment) scale was applied, whose reliability was evaluated with Cronbach's alpha coefficient and the internal structure of the dimensions with an exploratory factor analysis. The final scale resulted in 17 items with moderately acceptable reliability: precontemplation $\alpha = 0.501$, explaining 19.27% of the total variance; contemplation $\alpha = 0.586$, explaining 34.94%; action $\alpha = 0.658$, explaining 46.17%; and maintenance $\alpha = 0.672$, explaining 30.95%. It was demonstrated that the proposal is reliable, with a structure that evaluates the willingness to change behavior in the covid-19 pandemic in Mexican population.

Keywords: Validity; reliability; willingness to change; covid-19; instrument.

Recibido: 20 de septiembre de 2022

Aceptado: 19 de junio de 2023

Publicado: 09 de agosto de 2023

Cómo citar: Limón Castillo, C., Cossío Torres, P. E., Padrón-Salas, A., Nieto Caraveo, A., & Aguilera Díaz de León, F. H. (2023). Propuesta de un instrumento para evaluar la disposición al cambio respecto al covid-19. *Acta Universitaria* 33, e3705. doi: <http://doi.org/10.15174/au.2023.3705>

Introducción

Actualmente, el mundo se está enfrentando a una emergencia de salud pública con el nuevo brote del síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), responsable de la enfermedad denominada covid-19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease-2019*) (Santos-Sánchez & Salas-Coronado, 2020). Se sabe que las pandemias son eventos en donde la reacción psicológica de la población frente a la infección juega un rol esencial tanto en la propagación como en la contención de la enfermedad (Taylor, 2019).

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la promoción de la salud debe ser empoderadora, participativa, holística, intersectorial, equitativa, sostenible y multiestratégica (Giraldo *et al.*, 2010). Lo anterior se traduce en acciones que capaciten a las personas y comunidades para asumir más poder sobre los factores personales, socioeconómicos y ambientales que afecten su salud, a través de la adquisición de conocimiento y el desarrollo de aptitudes o habilidades personales que logren mejorar la toma de decisiones en beneficio de la salud. Como resultado, no solo se logra obtener cambios de comportamiento, sino que disminuye la carga económica que representa el proceso salud-enfermedad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2007). Una de las estrategias clave para el cambio de conductas saludables es la educación para la salud, la cual incluye la dimensión cognitiva (conocimientos), afectiva (valores) y conductual. Dentro de la parte afectiva, la percepción del riesgo es un elemento clave para la generación de conductas individuales que respondan a problemas de salud (Tan & Xu, 2019), en este caso, el seguimiento de medidas preventivas como usar mascarilla y no visitar lugares concurridos. Sin embargo, la percepción de riesgo no es siempre suficiente para el cambio de intención y comportamiento, existen factores como la motivación, creencias y recursos (humanos y materiales) con los que las personas cuentan o no para hacer frente al riesgo, haciendo que se actúe o no en función de las características expositivas de cada situación (Gómez, 2017). En ello se destaca la importancia de proveer modelos de cambio actitudinal hacia estilos de vida saludable. Es un hecho que el éxito de cualquier programa de promoción de la salud debe tener claro las teorías de la conducta y sus procesos de cambio. Entre mejor se entienda los factores que influyen una conducta deseada y el contexto social en el cual ocurre, más posibilidades existirán de que el diseño de intervención logre impactar las conductas deseadas (Prochaska, 1979).

Entre los modelos de cambio conductual se encuentra el modelo transteórico del cambio, diseñado por los psicólogos James Prochaska y Carlo DiClemente en 1982, el cual fue el producto central del análisis comparativo de 29 de las teorías relevantes y disponibles a finales de los años setenta para explicar cambios en el comportamiento de dependientes de drogas y consumidores de cigarrillo; cubre todo el curso desde el momento en que un individuo empieza a darse cuenta de que existe una problemática hasta el punto en que ya no existe (Prochaska & Bess, 1994). Aunque el origen de este modelo procede del mundo de las adicciones, ha sido aplicado a una gran variedad de problemas conductuales tanto del ámbito de la salud física como de la salud mental (Soler, 2010).

Varios estudios han utilizado el modelo como base para sus intervenciones (Berra & Muñoz, 2018; Carvalho *et al.*, 2015; Chacón & Moncada, 2005), donde los autores concluyen que el modelo es adecuado para evaluar su objetivo y resulta ser útil cuando se habla de promoción y educación para la salud, pues entender el proceso en que las personas adquieren las conductas es un factor clave para desarrollar intervenciones y, más importante aún, políticas públicas.

Uno de los instrumentos derivados de este modelo es la Escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island (URICA, por sus siglas en inglés), la cual es utilizada para determinar de manera objetiva la etapa del cambio y determinar la situación de cualquier persona involucrada en hábitos perniciosos para su salud (Roth & Exeni, 2010).

Varios artículos alrededor del mundo han diseñado instrumentos validados para evaluar sentimientos de preocupación, percepción o experiencia respecto a la pandemia por la covid-19 (Alyami *et al.*, 2021; Ahorsu *et al.*, 2022; Pucheta *et al.*, 2020); sin embargo, en la actualidad no existen instrumentos validados que permitan evaluar la predisposición al cambio para la adopción de conductas saludables frente al riesgo de contagio por covid-19, es decir, determinar en qué estadio se encuentra la persona, desde la no percepción del riesgo hasta el mantenimiento de conductas de protección ante esta epidemia.

El proceso de cambio conductual y subyacente actitudinal es un proceso complejo que implica no solo aprender algo nuevo, sino olvidarse de algo que está muy arraigado en la personalidad y en las relaciones sociales del individuo, esto evidencia y expone la necesidad de evaluarlas (DiClemente *et al.*, 2004). En este sentido, el objetivo de este trabajo fue diseñar y validar un instrumento como propuesta para evaluar la disposición al cambio de conductas respecto a la pandemia por el covid-19 en la población mexicana.

Materiales y métodos

El diseño de estudio fue analítico y transversal. El método de muestreo fue por conveniencia. Al final, 214 personas cumplieron con los criterios de inclusión. Los criterios de inclusión fueron: 1) personas que fueran de nacionalidad mexicana y que radicaran en el país al momento de contestar el cuestionario; 2) personas que supieran leer y escribir; 3) personas que contaran con un dispositivo móvil, laptop o computadora con acceso a internet; y 4) personas que aceptaran participar voluntariamente en el estudio. El criterio de exclusión fue personas que habían presentado un diagnóstico confirmatorio para SARS-CoV-2.

Para la recolección de los datos se diseñó un cartel informativo que se difundió a través de redes sociales (Facebook, WhatsApp e Instagram), esto debido a las medidas de confinamiento derivadas de la pandemia. En dicho cartel se adjuntó el enlace para dar a conocer la finalidad del proyecto y solicitar el consentimiento de participar. Posterior a ello, se tenía acceso al cuestionario. La recolección de datos se llevó a cabo de agosto a septiembre del 2020.

La escala fue llenada por los mismos participantes, y el tiempo promedio que les tomó contestar el instrumento fue de 5 minutos.

Instrumento

Debido a que el interés del presente trabajo fue analizar la disposición al cambio de conducta ante la pandemia por covid-19, se adaptó la escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island (URICA, por sus siglas en inglés), debido a que las escalas existentes de URICA miden otros problemas de salud, como es el caso de adicciones. Dicha escala fue desarrollada a partir del modelo transteórico del cambio, la cual mide la disposición/motivación al cambio de conductas, a través de sus etapas: precontemplación, las personas no tienen intención de cambiar el comportamiento en el futuro previsible, pues no son conscientes de la conducta de riesgo; contemplación, las personas son conscientes de que existe un problema y están pensando seriamente en superarlo, pero aún no se han comprometido a actuar; acción, los individuos modifican su comportamiento, experiencias o entorno, implica los cambios de comportamiento más evidentes y requiere un compromiso considerable de tiempo y energía; y mantenimiento, las personas trabajan para permanecer libres de la conducta de riesgo, además de prevenir volver a caer en la conducta de riesgo (Norcross *et al.*, 2011). La escala original consta de 32 ítems distribuidos en ocho ítems por cada dimensión, los cuales reflejan actitudes y experiencias relacionadas con las descripciones y tareas de las diferentes etapas del cambio. Cada ítem contiene opciones en una escala Likert de cinco puntos, que varían desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo (Fuentes, 2009). Para el proceso de adecuación de los ítems se eligieron dos escalas adaptadas y validadas para población hispanohablante (Basurto, 2017; Roth & Exeni, 2010), las cuales sirvieron como guía, comparando los ítems de estas dos escalas con la escala original traducida al español. El criterio que se siguió para la adecuación de cada enunciado fue respetar el verbo y la intención del enunciado, adaptando el contexto en la parte final del enunciado.

La versión inicial propuesta para el presente estudio era de 32 ítems, tratando de respetar el mismo número de preguntas por dimensión de acuerdo con la escala original de URICA. Por otra parte, se adicionaron preguntas que evaluaron aspectos sociodemográficos de la muestra (siete preguntas).

Análisis de los datos

Con fines de evaluar la exactitud y aplicabilidad del instrumento diseñado, se valoró la consistencia interna (confiabilidad) y la validez (validez de constructo).

Consistencia interna

En primer lugar, se calculó la fiabilidad de cada dimensión (precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento) a través del coeficiente alfa de Cronbach y el coeficiente omega de McDonald. Se utilizaron ambas medidas dado que el alfa es muy popular en su empleo. Sin embargo, se ha demostrado que la disminución en las alternativas de respuesta disminuye la variabilidad de la escala, afectando el coeficiente alfa (Lozano *et al.*, 2008), a diferencia del coeficiente omega, que trabaja con las cargas factoriales y no depende del número de variables (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017). Se consideró una confiabilidad satisfactoria cuando ambas medidas resultaran ≥ 0.7 .

Validez

Para el análisis factorial exploratorio se realizó esta prueba por cada subescala, con fines de asegurar que la relación entre el número de participantes y el número de ítems era la adecuada, manteniendo una relación desde 5:1 hasta 15:1 de acuerdo con Costello & Osborne (2005). Para evaluar si los datos eran apropiados para el análisis factorial, se utilizó la prueba de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer Olkin (KMO). Para la extracción de factores se utilizó el método de máxima verosimilitud. La rotación de Oblimin se empleó como método de rotación oblicua debido a que es más precisa y reproducible (Costello & Osborne, 2005). Se consideró la pregunta con un buen índice de correlación pregunta-escala a partir de 0.30. Las preguntas que al ser suprimidas elevaron el coeficiente de consistencia interna se eliminaron. Además, aquellas preguntas que cargaran en más de un factor con ese peso mínimo fueron eliminados o incorporados a un factor acorde a su contenido. Para mantener un factor, este debía incluir un mínimo de tres ítems.

Finalmente, se realizó un análisis de confiabilidad, nuevamente con el coeficiente de alfa de Cronbach, de los ítems que resultaron por subescala, posterior al análisis factorial exploratorio. Se procesaron los datos utilizando el *software* Statistical Package for Social Sciences for Windows IBM (SPSS) versión 18.

Resultados

Características de la población

Participaron un total de 214 personas de nacionalidad mexicana que residían en el país al momento de contestar el instrumento. El 84.7% ($n = 183$) radicaba en el estado de San Luis Potosí, en su mayoría mujeres con un 73.3%, mientras que los hombres representaron el 26.6% ($n = 57$). El rango de edad que más predominó fue entre 20 a 30 años con un 51.8% ($n = 111$), seguido de 41 a 50 años con 19.1% ($n = 41$). El rango de edad que apareció con menos frecuencia fue el de 60 años o más, con 2.8% ($n = 6$).

Con relación al grado de estudios, la mayoría contaba con licenciatura, con un 52.8% ($n = 113$), seguido del nivel de preparatoria, con un 21.02% ($n = 45$). En cuanto a la ocupación de los participantes, la mayoría eran empleados, con un 48.1% ($n = 103$); seguido de estudiantes, con un 40.6% ($n = 87$); desempleados, con el 8.8% ($n = 19$); y jubilados, con el 2.3% ($n = 5$). La mayoría de los participantes eran solteros, con un 73.8% ($n = 158$), y casados, con el 26.1% ($n = 56$).

Consistencia interna

Se evaluó la consistencia interna de cada una de las dimensiones (precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento) de cada área propuesta. En la dimensión de precontemplación se eliminó un ítem, ya que el coeficiente alfa de Cronbach inicial era 0.479; para la dimensión de contemplación el alfa de Cronbach fue de 0.563, por lo que se eliminaron dos ítems; en la dimensión de acción el alfa de Cronbach fue de 0.451, por lo que se eliminaron tres ítems; y para la dimensión final de mantenimiento el alfa de Cronbach fue de 0.538, por lo que se eliminaron tres ítems. Posteriormente, se determinaron los valores de confiabilidad a través de los dos coeficientes propuestos en el presente trabajo, los cuales se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados posteriores al primer análisis de confiabilidad.

	ítems	Coefficiente alfa de Cronbach	Coefficiente omega de McDonald
Precontemplación	7	0.538	0.551
Contemplación	6	0.602	0.598
Acción	5	0.639	0.648
Mantenimiento	5	0.672	0.684

Fuente: Elaboración propia.

Validez

Posterior al análisis de confiabilidad, las preguntas depuradas por dimensiones se analizaron de manera independiente a través del análisis factorial exploratorio: para precontemplación se eliminaron dos ítems, para contemplación se eliminaron dos ítems, para acción se eliminaron cinco ítems y para mantenimiento se eliminaron tres ítems. Los resultados se observan en la Tabla 2, donde en todas las dimensiones la mayoría de los ítems tienen un peso factorial aceptable mayor a 0.45, además de agruparse en un solo factor conforme a la dimensión. En la Tabla 3, se pueden observar los valores de KMO (medida Kaiser-Meyer-Olkin), los cuales son aceptables, donde se encontró que el mayor porcentaje de varianza explicado fue del 46.17%.

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio de la escala propuesta.

Dimensión	Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Precontemplación	Yo no pierdo el tiempo pensando en el riesgo de contagiarme de covid-19.	0.628			
	Todo lo que dicen sobre el covid-19 es aburrido, porque la gente simplemente no se olvida de eso.	0.445			
	Cuidarme contra el covid-19 es una pérdida de tiempo, ya que esta pandemia no tiene que ver conmigo.	0.433			
	Yo podría ser parte del problema de propagación de este virus, pero realmente no creo que lo sea.	0.325			
	Estoy convencido que no tengo ningún riesgo de contagiarme del covid-19, para mí no tiene mucho sentido cuidarme.	0.316			
Contemplación	La información que recibo de profesionales de salud e instituciones me puede ayudar a evitar contagiarme de covid-19.		0.797		
	Estoy convencido que los profesionales de salud y las instituciones pueden darme consejos sobre cómo prevenir el contagio por covid-19.		0.77		
	Espero que seguir las indicaciones de las autoridades de salud me ayude a reducir el riesgo de contagio por covid-19.		0.384		
	Me considero estar listo para hacer mejoras en relación con mis cuidados para evitar contagiarme del covid-19.		0.15		
Acción	Cualquiera puede decir que se cuida para evitar el contagio por covid-19, pero yo realmente estoy tomando acciones para evitar el contagio.			0.766	
	Estoy siguiendo las indicaciones para evitar contagiarme del covid-19.			0.73	
	Me estoy esforzando realmente mucho para evitar contagiarme del covid-19.			0.516	
Mantenimiento	Pensé que una vez que lograra cuidarme del covid-19 me libraría del riesgo, pero a veces todavía me cuesta trabajo cuidarme.				0.708
	No me siento capaz de mantener lo que he cambiado para evitar contagiarme del covid-19, por eso necesito ayuda.				0.593
	Necesito motivación para mantener los cuidados que llevo hasta ahora y evitar contagiarme por covid-19.				0.531
	Después de todo lo que he hecho para evitar contagiarme de covid-19, de vez en cuando pienso en dejar de hacerlo.				0.455
	He tenido éxito cuidándome contra el covid-19, pero no estoy seguro (a) que pueda seguir manteniendo este esfuerzo de cuidados por mi cuenta.				0.454

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Resultados del análisis de validez de la escala propuesta por dimensiones.

Dimensiones	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	Varianza total %	Número de ítems
Precontemplación	0.659	19.72%	5
Contemplación	0.598	34.94%	4
Acción	0.648	46.17%	3
Mantenimiento	0.725	30.95%	5

Fuente: Elaboración propia.

Consistencia interna final

Finalmente, para evaluar la confiabilidad de cada una de las dimensiones posterior a la validación de constructo, se calcularon nuevamente ambos coeficientes (alfa de Cronbach y omega de McDonald), obteniendo valores aceptables, los cuales se muestran en la Tabla 4. La versión final del instrumento posterior al proceso de validación quedó constituida por un total de 17 ítems (Tabla 5).

Tabla 4. Resultados del análisis final de confiabilidad por dimensiones.

Dimensiones	Coefficiente de alfa de Cronbach	Coefficiente omega de McDonald	Número de ítems
Precontemplación	0.501	0.524	5
Contemplación	0.586	0.622	4
Acción	0.688	0.691	3
Mantenimiento	0.672	0.684	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Versión final de la escala propuesta.

	Ítems	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Total-mente de acuerdo
1	Yo no pierdo el tiempo pensando en el riesgo de contagiarme de covid-19.					
2	Todo lo que dicen sobre el covid-19 es aburrido, por qué la gente simplemente no se olvida de eso.					
3	Cuidarme contra el covid-19 es una pérdida de tiempo, ya que esta pandemia no tiene que ver conmigo.					
4	Yo podría ser parte del problema de propagación de este virus, pero realmente no creo que lo sea.					
5	Estoy convencido que no tengo ningún riesgo de contagiarme del covid-19, para mí no tiene mucho sentido cuidarme.					
6	La información que recibo de profesionales de salud e instituciones me puede ayudar a evitar contagiarme de covid-19.					
7	Estoy convencido que los profesionales de salud y las instituciones pueden darme consejos sobre cómo prevenir el contagio por covid-19.					
8	Espero que seguir las indicaciones de las autoridades de salud me ayude a reducir el riesgo de contagio por covid-19.					
9	Me considero estar listo para hacer mejoras en relación con mis cuidados para evitar contagiarme del covid-19.					
10	Cualquiera puede decir que se cuida para evitar el contagio por covid-19, pero yo realmente estoy tomando acciones para evitar el contagio.					
11	Estoy siguiendo las indicaciones para evitar contagiarme del covid-19.					
12	Me estoy esforzando realmente mucho para evitar contagiarme del covid-19.					
13	Pensé que una vez que lograra cuidarme del covid-19 me libraría del riesgo, pero a veces todavía me cuesta trabajo cuidarme.					
14	No me siento capaz de mantener lo que he cambiado para evitar contagiarme del covid-19, por eso necesito ayuda.					
15	Necesito motivación para mantener los cuidados que llevo hasta ahora y evitar contagiarme por covid-19.					
16	Después de todo lo que he hecho para evitar contagiarme de covid-19, de vez en cuando pienso en dejar de hacerlo.					
17	He tenido éxito cuidándome contra el covid-19, pero no estoy seguro (a) que pueda seguir manteniendo este esfuerzo de cuidados por mi cuenta.					

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

El objetivo de este estudio fue diseñar y validar un instrumento como propuesta para evaluar la disposición al cambio de conductas respecto a la pandemia por covid-19 en población mexicana. La escala mostró una buena consistencia interna para todas las dimensiones. Al realizar la validez de constructo (análisis factorial exploratorio), hubo una reducción de ítems en las dimensiones. Tras el análisis de validez y confiabilidad, la estructura del instrumento original se mantuvo en un 53.12%, siendo las dimensiones de precontemplación y mantenimiento las que más ítems conservaron. A partir de los resultados se obtuvo una versión válida, confiable y con estructura aceptable en las cuatro dimensiones del URICA (proceso de cambio propuesto por el modelo de James Prochaska y Carlo DiClemente). Por lo tanto, este es el primer estudio en aportar datos sobre la validación de un instrumento que permite evaluar algunos aspectos sobre la disposición al cambio que tienen las personas para cuidarse respecto a la pandemia por covid-19.

El URICA ha sido utilizado en un número extenso de investigaciones, la mayoría de ellas en el ámbito de las adicciones. Dicho lo anterior, varios autores discuten que al hacer la validación del URICA se evidencia que una o dos de las etapas del cambio parecen difusas, en especial la etapa de contemplación y mantenimiento, por lo que eliminaron una de las etapas difusas (Basurto, 2017; Roth & Exeni, 2010). Sin embargo, hacer esta modificación pudiera comprometer los resultados, pues el hecho de eliminar una etapa dejaría de lado a los individuos que se identificaran en esa etapa y, por consiguiente, se perderían datos y puntos de oportunidad para intervención.

Los valores de consistencia interna encontrados en el presente estudio, comparados a otros estudios de URICA, son bajos (Roth & Exeni, 2010; Siegal *et al.*, 2001); sin embargo, aunque la escala haya sido utilizada, por muy popular y válida que sea, debe considerarse el valor que dio como resultado para la población en estudio y nunca debe conformarse que exista una buena consistencia en otros estudios, pues el alfa de Cronbach se asocia más con el patrón de respuesta de la población en investigación (Torres, 2021). Así mismo, un elemento interesante a resaltar se relaciona con la influencia que tiene el tamaño de la muestra al momento de realizar la investigación, este elemento acepta que las muestras grandes reducen en forma significativa la posibilidad de error en el parámetro evaluado (Torres, 2021).

Gracias al instrumento validado, se logró identificar a la mayoría de la muestra estudiada entre la etapa de precontemplación y contemplación. Las personas en etapa de precontemplación no son conscientes del riesgo que representan sus conductas respecto al contagio por covid-19 y no tienen intención de cambiar, es posible que puedan tener creencias erróneas sobre la enfermedad o existan otras amenazas que representan mayor riesgo. Por lo tanto, las intervenciones en esta etapa tendrían el objetivo de que la población perciba el riesgo de contagiarse y enfermarse derivado de sus conductas. Además, es importante asegurarse que la información que tienen sobre el covid-19 sea correcta y completa. En cuanto a la etapa de contemplación, representa un estado de conciencia, donde se evalúan los pros y los contras de adoptar las conductas de salud donde las intervenciones pueden dirigirse a evaluar otros factores que complejizan el proceso de adherencia a esas medidas, como la economía informal y la condición socioeconómica, además de factores ambientales que pueden no facilitar la ejecución de conductas de protección (por ejemplo, infraestructura y distribución espacial de mercados, escasa cobertura de agua potable y desagüe, hacinamiento, insuficientes unidades de transporte urbano, etc.) (Cabanillas-Rojas, 2020).

Las principales contribuciones que tiene este estudio es que el instrumento puede ayudar a la implementación efectiva de estrategias de comunicación de riesgo al contagio por covid-19, pues en su fundamento teórico resulta ser útil para efectuar una intervención con personas que requieren una modificación en sus conductas, pues, en primer lugar, es necesario identificar la etapa de cambio en que se ubican. Es decir, no es lo mismo dirigir intervenciones en grupos donde no perciben el riesgo, a grupos donde están dispuestos a cambiar o grupos donde ya están realizando acciones de protección.

Se sugiere que, como futuras investigaciones, el instrumento se aplique en una muestra mayor, representativa y aleatoria, considerando otros factores como poblaciones que son vulneradas, con características similares a la de nuestro país (en cuanto a idioma, nivel socioeconómico, sistema de salud, número de contagios, etc.), así como otros países de América Latina, pues la pobreza y la marginación son determinantes que exacerban la gravedad de la enfermedad por covid-19 y sus complicaciones.

Conclusiones

El estudio muestra un primer acercamiento hacia la medición de disposición al cambio de conductas de riesgo en el contexto de la covid-19, en una muestra de diferentes estados de la república mexicana, siendo un instrumento válido y confiable. La estructura del instrumento derivado de esta validación difiere de otros estudios que han utilizado el instrumento URICA, lo cual podría deberse a factores como las diferencias entre poblaciones evaluadas, el idioma, la manera de aplicación del instrumento y la problemática que se midió. Por lo tanto, las modificaciones que se hicieron al instrumento fueron específicamente para que evaluara el objetivo, pues, aunque el número de ítems se redujera hasta casi la mitad, estos son validados, de lo contrario se estarían dando resultados falsos para medir la disposición al cambio de conductas respecto a la pandemia por la covid-19 en población mexicana. Este estudio pone en evidencia la necesidad de evaluar e identificar actitudes, percepciones y conductas en el control de la pandemia y resalta la importancia que los estudios cualitativos tienen para la investigación científica.

Agradecimientos

Este proyecto fue posible gracias a las personas que participaron, destacamos el apoyo de ellas.

Conflicto de interés

Todos los autores declaran no tener conflictos de intereses potenciales, reales o percibidos en el manuscrito.

Referencias

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2022). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction, 20*, 1537-1545. doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Alyami, M., Henning, M., Krägeloh, C. U., & Alyami, H. (2021). Psychometric evaluation of the Arabic version of the fear of COVID-19 scale. *International Journal of Mental Health and Addiction, 19*(6), 2219-32. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-277054>
- Basurto, J. J. (2017). *Propiedades psicométricas de la escala de evaluación del cambio de la Universidad de Rhode Island: URICA en adolescentes residentes de una comunidad terapéutica de Lima sur* [Tesis de pregrado]. Universidad Autónoma del Perú. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/412/BASURTO%20GONZALES%20JORDAN.pdf?sequence=1>
- Berra, E., & Muñoz, S. I. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corporal. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social, 4*(2), 153-163. doi: <https://doi.org/10.22402/j.rdiipycs.unam.4.2.2018.165.153-170>
- Cabanillas-Rojas, W. (2020). Conducta y propagación del covid-19 en el Perú: un marco de referencia para el diseño de intervenciones conductuales de salud pública. *SciELO Preprints*. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.868>
- Carvalho, M., Mingoti, S. A., Silva, C., de Deus, R., & Souza, A. C. (2015). Intervention based on transtheoretical model promotes anthropometric and nutritional improvements - a randomized controlled trial. *Eating behaviors, 17*, 37-44. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.12.007>
- Chacón, Y., & Moncada, J. (2005). Aplicación del modelo transteórico en los padres y encargados legales de los niños que participan en las escuelas deportivas y recreativas de la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 5*(2), 1-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1350100&info=resumen>
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation, 10*(7), 1-9. doi: <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1156&context=pars>
- DiClemente, C. C., Schlundt, D., & Gemmell, L. (2004). Readiness and stages of change in addiction treatment. *The American Journal on Addiction, 13*(2), 103-19. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1080/10550490490435777>
- Fuentes, J. (2009). *Modelo de cambio conductual orientado a la promoción de estilos de vida saludable en la organización* [Tesis de pregrado]. Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-fuentes.j/html/index.html>
- Giraldo, A., Toro, M. Y., Macías, A. M., Valencia, C. A., & Palacio, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia la Promoción de la Salud, 15*(1), 128-43. <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n1/v15n1a09.pdf>
- Gómez, L. (2017). La comunicación de riesgo en salud: aspectos teóricos y metodológicos para el control de emergencias públicas sanitarias. *MEDISAN, 21*(12), 7017-7030. <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368454498013.pdf>
- Lozano, L. M., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2008). Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology, 4*(2), 73-79
- Norcross, J. C., Krebs, P. M., & Prochaska, J. O. (2011). Stages of change. *Journal of Clinical Psychology, 67*(2), 143-54. doi: <https://doi.org/10.1002/jclp.20758>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *Evaluación de la promoción de la salud: principios y perspectivas. Metodologías para la promoción de la salud*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3070>
- Prochaska, J. (1979). *Systems of psychotherapy: a transtheoretical analysis*. Dorsey.
- Prochaska, J., & Bess, M. (1994). *The transtheoretical model: applications to exercise. Advances in exercise adherence*. Human Kinetics Publishers.

- Pucheta, J., Salas, C., Herrera, M., Patino, H. D., & Riveros, C. R. (2020). *Análisis y modelado de procesos dinámicos para medir el cambio de conducta social en el marco del COVID-19*. Congreso Bienal de Argentina (ARGENCON) [Congreso], Argentina.
- Roth, E., & Exeni, S. (2010). Exploración de la validez y la confiabilidad del instrumento en la medición de la disposición al cambio en fumadores habituales. *Ajayu*, 8(2), 101-121.
<https://app.lpz.ucb.edu.bo/Publicaciones/Ajayu/v8n2/v8n2a5.pdf>
- Santos-Sánchez, N. F., & Salas-Coronado, R. (2020). Origen, características estructurales, medidas de prevención, diagnóstico y fármacos potenciales para prevenir y controlar COVID-19. *Medwave*, 20(08), 8037-8037.
doi: <https://doi.org/10.5867/medwave.2020.08.8037>
- Siegal, H. A., Li, L., Rap, R. C., & Saha, P. (2001). Measuring readiness for change among crack cocaine users: a descriptive analysis. *Substance Use and Misuse*, 36(6-7), 687-700. doi: <https://doi.org/10.1081/ja-100104085>
- Soler, J. (2010). *Aplicación de la terapia dialéctica conductual en el trastorno límite de la personalidad* [Tesis de Grado]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=160382&info=resumen>
- Tan, H., & Xu, J. (2019). Differentiated effects of risk perception and causal attribution on public behavioral responses to air pollution: a segmentation analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 65(10), 101335.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101335>
- Taylor, S. (2019). *La psicología de las pandemias: preparación para el próximo brote mundial de enfermedad infecciosa*. Cambridge Scholars Publishing.
- Torres, J. D. (2021). Fiabilidad de las escalas: interpretación y limitaciones del Alfa de Cronbach.
<https://www.researchgate.net/publication/350590351>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>