

**Desarrollo y validación de una escala para evaluar el estigma social relacionado a la COVID-19 (ESSCOVID-19) en estudiantes universitarios peruanos**

Chavez-Luque, Yuri Felix<sup>a</sup>; Luque Ruiz de Somocurcio, Andrés<sup>a</sup>, Casapia Guzmán, Yesenia <sup>a</sup>, Cervantes-Alagón, Sheyla Lenna<sup>b</sup>, Farfán-Solís, Rosa<sup>c</sup>, Ponce Fernández Baca, Juan Pablo<sup>d</sup> y Chagua Aduviri, Ireneo Luis<sup>e</sup>

**Artículo Original**

Resumen	Abstract	Tabla de Contenido
<p>El objetivo de la investigación es desarrollar un instrumento con adecuadas propiedades psicométricas que mida el estigma social relacionado a la COVID-19. Es una investigación instrumental, donde fueron evaluados 1353 estudiantes universitarios, con edades entre 16 y 50 años (<math>M = 21.6</math>, <math>DE = 4.5</math>), 69.2% mujeres y 30.8% varones. La validez se evaluó mediante la V de Eyken, un análisis factorial exploratorio (AFE) en donde se extrajeron 16 ítems agrupados en tres factores y para el análisis factorial confirmatorio (AFC) se probaron cuatro modelos, siendo el de tres factores, a partir del AFE, el que presentó mejores índices de ajuste. La fiabilidad obtenida con el Alfa de Cronbach para temores fue .68, prejuicios .66 y discriminación .73; con el Omega de MacDonald fue de .76, .74 y .74, respectivamente. Se concluye que la escala posee características psicométricas adecuadas para la valoración del estigma social hacia la COVID-19.</p>	<p><b>Development and validation of a scale to assess social stigma related to COVID-19 in Peruvian university students.</b> The objective of the research is to develop an instrument with adequate psychometric properties that measures the social stigma related to COVID-19. It is an instrumental investigation, where 1353 university students were evaluated, aged between 16 and 50 years (<math>M = 21.6</math>, <math>SD = 4.5</math>), 69.2% women and 30.8% men. Validity was assessed using Eyken's V; an exploratory factorial analysis (EFA) where 16 items grouped into three factors were extracted and for the confirmatory factorial analysis (CFA) four models were tested, being the one with three factors, from the EFA the one that presented the best adjustment indices. The reliability obtained with Cronbach's Alpha for fears was .68, prejudices .66 and discrimination .73; with MacDonald's Omega it was .76, .74, and .74, respectively. It is concluded that the scale has adequate psychometric characteristics for the assessment of social stigma towards COVID-19.</p>	<p>Introducción 104                      Método 106                      Participantes 106                      Instrumento 107                      Procedimiento 107                      Análisis de datos 108                      Consideraciones éticas 108                      Resultados 108                      Discusión 111                      Referencias 112</p>
<p><i>Palabras clave:</i> estigma social, COVID-19, desarrollo, validación</p>	<p><i>Keywords:</i> social stigma, COVID-19, development, validation</p>	

Recibido el 4 de septiembre de 2020; Aceptado el 22 de diciembre de 2021  
 Editaron este artículo: Paula Victoria Gimenez, Paula Abate y Natalia Ailín Mancini

**Introducción**

El brote de esta nueva enfermedad denominada la COVID-19 ha traído interés sin precedentes de investigadores de salud pública en todo el mundo, desde diferentes perspectivas tanto epidemiológicas como sociales (Park, Cook, Lim, Sun, & Dickens, 2020). En nuestro medio se

<sup>a</sup> Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la Comunicación, Escuela Profesional de Psicología, Arequipa, Perú  
<sup>b</sup> Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Puno, Perú  
<sup>c</sup> Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Enfermería, Puno, Perú  
<sup>d</sup> Universidad Continental, Facultad de Humanidades, Programa Profesional de Psicología, Cusco, Perú  
<sup>e</sup> Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Electrónica y Sistemas, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Puno, Perú

\*Enviar correspondencia a: Chávez-Luque, Y. F. E-mail: ychavezlu@unsa.edu.pe

Citar este artículo como: Chavez-Luque, Y. F. et al. (2022). Desarrollo y validación de una escala para evaluar el estigma social relacionado a la COVID-19 (ESSCOVID-19) en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 14(3), 104-115.

ha instaurado una cultura de miedo y discriminación social por la desinformación existente (Aquino-Canchari, 2020), incluso en algunos lugares el miedo al brote del nuevo coronavirus se le denomina *coronaphobia* (Asmundson & Taylor, 2020) y, tal como pasó con otras enfermedades en diferentes momentos de la historia, va a producir estigma y discriminación hacia personas afectadas y entornos (Brooks et al., 2020; Eaton & Kalichman, 2020). Corregir debería decir: Esto sumado a que, en muchas ocasiones, el desconocimiento, la falta de información y las noticias que nos brindan los medios de comunicación sesgan la visión de la realidad de la enfermedad (Chang Paredes, Ribot Reyes, & Pérez Fernández, 2018). Esto ha provocado que las personas infectadas e inclusive los profesionales que los atienden, sean vistos como responsables de la propagación del virus, lo que se llama *estigma por asociación*, por el hecho de estar relacionados con un trabajo en el campo sanitario y/o de asistencia social (Grönholm et al., 2021), asignándoles culpa, para luego ser excluidos socialmente, como lo explica *The National Academies Press* (citado en Jaén Hernández, 2018). La exclusión de personas que presentan alguna patología considerada como anormal está determinada por comportamientos sociales específicos, como creencias, actitudes y estructuras de comportamiento social, que definen la forma en la que los individuos actúan frente a lo inusual. Se acepta entonces que el estigma y la exclusión social son factores de riesgo para cualquier individuo que padezca alguna enfermedad mental o física. Es por esto que distintos países han tenido la necesidad de pautar sistemas y planes de ayuda para mejorar la inclusión de individuos que presenten alguna patología mental (Hansson, Stjernswärd, & Svensson, 2016). Estos prejuicios y discriminación en el entorno social y sanitario han variado en la percepción de la población general, existiendo un rechazo hacia las personas diagnosticadas (Campillay-Campillay & Monárdez-Monárdez, 2019) ya que el prejuicio es la evaluación negativa que se atribuye a las características de alteridad, que implica la negación del otro que es diferente y la afirmación de una identidad como superior o dominante (Ardila, 2018).

El estigma social es un constructo que incluye actitudes, sentimientos, creencias y comportamientos negativos hacia un colectivo de

personas y permite explicar el comportamiento de las personas por medio de las ideas interiorizadas como estereotipos negativos, rechazo y así indicar la discriminación hacia las personas que padecen de la COVID-19 (Chang Paredes et al., 2018). El término *estigma* se define como un atributo profundamente devaluado, el cual degrada y rebaja a la persona portadora. Esto se observa en los medios de comunicación, convirtiéndose en un problema que las personas con la COVID-19 deben enfrentar (Goffman citado en Muñoz, Sanz, & Pérez-Santos, 2011). Asimismo, para que el estigma desarrolle sus efectos perniciosos a nivel individual y colectivo, es necesario que se inicie un proceso de construcción social dinámico que incluye estereotipos, prejuicios y conductas discriminatorias (Morales, Moya, Gaviria & Cuadrado citado en Badallo Carbajosa et al., 2018). La estigmatización puede ser el resultado de la falta de conocimiento acerca del fenómeno o persona en particular (ignorancia), la generación de actitudes negativas (prejuicio) y la evitación o exclusión de la persona (discriminación) (Fresán et al. 2012); además de la presencia de marginación y exclusión social como la expresión conductual y consecuencias de la estigmatización (Badallo Carbajosa et al., 2018). Por lo que hemos trabajado con las diferentes teorías del estigma social que varían en cada realidad.

Un elemento del estigma social que se tomó en cuenta en la presente investigación son los prejuicios, que son actitudes negativas hacia personas, situaciones o cosas, generando una distancia social, como lo llaman algunos sociólogos (Sánchez Fernández, 2016). El prejuicio es una actitud que demuestra una predisposición en las acciones, que pueden ser negativas o positivas con relación a la persona objeto, sin que haya un análisis de las razones de dicho comportamiento. Este análisis está dado por la información, que es una forma de sesgar la realidad y fomentar un estereotipo de personas agresivas, desorganizadas y que provocan miedo (Asociación Mundial de Psiquiatría citado en Sánchez Fernández, 2016). En el estigma social asociado a la enfermedad mental, existen creencias erróneas y estereotipos responsables de dar una imagen social negativa y limitada del colectivo de las personas que lo padecen (Chang Paredes et al., 2018; Moreno et al., 2018). Por tal razón es que consideramos en la escala creada para medir el estigma social asociado a COVID-19

(ESSCOVID-19; *Tabla 1*) el factor de prejuicio, el cual trae consigo exclusión social. En el estigma concurren los estereotipos, la separación, la pérdida de estatus y la discriminación, estigmatizando desde el poder (Frías et al., 2018); por este motivo el estigma denota deshonra que conduce a un comportamiento negativo en su portador y esto se refleja a través del ocultamiento de su condición o padecimiento, lo que trae como consecuencia no ser atendido oportunamente por los servicios de salud, llenándose de culpa y vergüenza. De igual manera, las creencias erradas sobre la enfermedad y/o los pacientes en general presentan sentimientos negativos que afectan significativamente la salud mental y física de los pacientes; estas creencias y evaluaciones públicas y negativas se dan igualmente a familiares de los pacientes, quienes internalizan sentimientos de humillación, vergüenza y exclusión social. Pero a la vez el estigma internalizado se relaciona con creencias de desvalorización, discriminación, disminución de calidad de vida, autoestima y autoeficacia, y agravamiento de los síntomas (Mascayano Tapia, Lips Castro, Mena Poblete, & Manchego Soza, 2015).

Otro factor que evalúa la ESSCOVID-19 es la discriminación. Este factor lo encontramos presente en investigaciones relacionadas al estigma, como la de Saiz et al. (2021), en la cual se percibió que la discriminación aumentó de forma significativa en pacientes que estuvieron más de 44 días aislados. Xu et al. (2021) concluyeron que la pandemia ha generado estigma, delitos de odio y discriminación contra diversos grupos humanos dentro de China. La discriminación está presente en el estigma, ya que el estigma se manifiesta de formas diversas y complejas que tienen que ver con aspectos como el conocimiento inexacto, actitudes y comportamientos, es decir, prácticas discriminatorias hacia grupos (Thornicroft et al., 2016). El factor discriminatorio aumenta sobre todo al perder el derecho de confidencialidad. Este precepto es importante para poder identificar a los pacientes y evitar el estigma de parte de grupos (Mulligan & Braunack-Mayer, 2004).

Finalmente, la ESSCOVID-19 considera como último factor a los temores; pues el estigma es causa de miedo, baja autoestima, irritabilidad, ira, incapacidad de manejar las situaciones y desesperanza (Goffman citado en Bosch Bayard,

Llibre Rodríguez, Zayas Llerena, & Hernández Ulloa, 2017). Los temores son trascendentes a la hora de discriminar, pero también consiguen que las víctimas se excluyan o invisibilicen, como lo demuestran Vauth et al., y Motjabai, (citados en Frías et al., 2018) al indicar que las actitudes estigmatizantes contribuyen a discriminar en situaciones de la vida cotidiana, restringiendo oportunidades, como consecuencia del miedo a la estigmatización.

El vivir en un país muy diverso en cuanto a cultura y conductas estigmatizantes, requiere contar con técnicas e instrumentos sólidos que puedan ser aplicados y ser tomados en cuenta para generar mejores políticas de estado. Por ello el proyecto busca desarrollar un instrumento que nos permita conocer el nivel de estigmatización de las personas con la COVID-19. Los objetivos que nos planteamos son los de crear y validar un instrumento científico que nos permita evaluar los niveles de estigmatización que se dan frente a la COVID-19. Los resultados de la aplicación del instrumento permitirán intervenir en la forma como comunicamos sobre la COVID-19. Esto es crucial para apoyar a las personas a emprender acciones eficaces contra la enfermedad. Por tal razón la investigación se realizó en varias regiones de Perú, pues el problema de la poca representatividad nacional de la evidencia psicométrica de un instrumento tiene potenciales repercusiones en los niveles descriptivos y comparativos del instrumento, y pueden verse afectadas las interpretaciones que los profesionales realizan al utilizar este instrumento en sus respectivas localidades (Figueroa-Quiñones et al., 2019).

## Método

### Participantes

La muestra se obtuvo por medio de un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Participaron 1362 estudiantes universitarios, quienes lo hicieron de manera voluntaria, conservando el anonimato de los informantes. Nueve estudiantes indicaron que no autorizaban ser parte del estudio, según el consentimiento informado que se les presentó al inicio de la evaluación, quedando un total de 1353, siendo esta la muestra definitiva. Esta estuvo compuesta por 69.2% de mujeres y 30.8% de varones, el rango de edad osciló entre los 16 y 50 años y la edad promedio fue de 21.6 años ( $DE = 4.51$ ). Los

estudiantes provinieron de distintas regiones de Perú: Arequipa 57.2%, Puno 27.6%, Cuzco 7.5%, Lima 2.4%, Moquegua 1%, Tacna 0.9%, Junín 0.7%, Apurímac 0.5%, y otras regiones como Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Huancavelica, Madre de Dios, San Martín, que completaron el 2.2% restante. Los estudiantes también se dividieron por áreas: 69.9% fueron de ciencias sociales, 9.5% de ingenierías y 19.8% de

ciencias biomédicas.

### Instrumento

El instrumento fue creado por los autores. Son 16 afirmaciones tipo Likert con cinco opciones, de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Se agrupan en tres factores: temores (1, 4, 8, 12), prejuicios (2, 6, 10, 14, 16) y discriminación (3, 5, 7, 9, 11, 13, 15; ver [Tabla 1](#)).

Tabla 1.

Hoja de respuesta a la ESSCOVID-19.

Marque las siguientes afirmaciones de acuerdo a su opinión, considerando

- 1 = Muy en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Me es indiferente
- 4 = De acuerdo
- 5 = Muy de acuerdo

1	Me preocupa estar en un lugar donde atienden a muchas personas con diferentes enfermedades.	1	2	3	4	5
2	Las personas infectadas con la COVID 19 no tienen derecho a recibir un buen servicio de salud de parte del estado	1	2	3	4	5
3	Las personas infectadas con la COVID-19 representan una carga para la sociedad	1	2	3	4	5
4	El estar cerca de un paciente con la COVID 19 me aterroriza	1	2	3	4	5
5	Las personas que salen a las calles sin razón aparente, merecen morir por la COVID 19	1	2	3	4	5
6	El estado exagera en sus políticas pues si alguien se enferma de la COVID 19, se cura con paracetamol y azitromicina	1	2	3	4	5
7	Necesitamos adoptar una actitud más represiva como sociedad hacia las personas infectadas con la COVID 19.	1	2	3	4	5
8	Tengo temor de salir a la calle, por miedo a contagiarme.	1	2	3	4	5
9	Las personas que se infectan con la COVID 19 han sido irresponsables con su salud y no merecen atención prioritaria.	1	2	3	4	5
10	La COVID 19 no afecta a los niños	1	2	3	4	5
11	Me irrita mucho que las personas que no se cuidan, no estén infectadas con la COVID 19	1	2	3	4	5
12	Me da miedo cuando veo estornudar a alguien, pienso que tiene la COVID-19	1	2	3	4	5
13	Es imperdonable que la persona infectada con la COVID 19 no revele su enfermedad.	1	2	3	4	5
14	Poseer creencias religiosas reduce el riesgo de contraer la COVID 19	1	2	3	4	5
15	Las personas infectadas con la COVID 19 son una amenaza a la economía.	1	2	3	4	5
16	No valoro el trabajo del personal de la salud, de la Policía nacional y las Fuerzas Armadas, pues es su obligación arriesgar su vida por ayudar a personas con la COVID 19	1	2	3	4	5

### Procedimiento

El instrumento fue desarrollado en tres fases: primero, la búsqueda bibliográfica sobre la estigmatización social, elaborándose un pool de 50 ítems, utilizando un lenguaje accesible a la población ([Medrano, Pérez & Fernández, 2019](#)). En la segunda fase se sometió a revisión por

jueces -tres docentes universitarios con experiencia en este campo, quienes evaluaron los ítems-, para luego aplicar la prueba a una muestra piloto de 50 estudiantes, con el fin de determinar la comprensión y claridad de los ítems. Después de este proceso quedaron 40 ítems, que se aplicaron de manera online, voluntaria y anónima,

respetando los aspectos éticos. La tercera fase concluyó con la evaluación de las propiedades psicométricas.

### **Análisis de datos**

Se evaluaron las evidencias de validez relacionadas con el contenido, estructura interna y fiabilidad por medio de la consistencia interna con el alfa de Cronbach y el omega de Mac Donald.

Para la validez de contenido, los ítems se analizaron con tres especialistas, a quienes se les entregó una ficha en donde se colocaron las especificaciones de la escala y las definiciones operacionales del constructo. Se les pidió que evaluarán los ítems en cuatro aspectos: pertinencia con el constructo, claridad en la redacción, suficiencia de los ítems y relevancia (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008).

La estructura interna de la escala se evaluó mediante el análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Para ello la muestra general se dividió aleatoriamente en dos grupos, 666 para el AFE y 687 para el AFC. Al ser un instrumento nuevo, se buscó obtener una primera aproximación exploratoria de su estructura factorial, utilizando para el AFE el Factor versión 11.05.01 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021). Para determinar el número de factores a extraer, como se recomienda en numerosas investigaciones (Ledesma & Valero-Mora, 2007), se utilizó el *Paralell Analysis* de Horn (Morales, 2013) y, debido a la naturaleza ordinal de los ítems, se utilizó la matriz de correlaciones policóricas y el método de mínimos cuadrados no ponderados (ULS), ya que es el más apropiado para el análisis de las matrices de covarianza originadas a partir de correlaciones policóricas (Freiberg Hoffmann, Stover, de la Iglesia, & Fernández Liporace, 2013). La rotación fue con oblimin directo, pues esta forma de rotación oblicua maximiza la simplicidad factorial y parte del supuesto de que los factores de la escala están intercorrelacionados, además de ofrecer resultados más precisos (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernandez-Baeza, & Tomas-Marco, 2014; Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021).

Para el AFC se trabajó con R y el paquete Lavann 0.6-7. Se utilizó el método de estimación de *Weighted Least Squares Mean and Variance* (WLSMV) debido a la naturaleza ordinal de los ítems, y para evaluar el ajuste del modelo se consideraron diferentes índices recomendados en

la literatura.

En cuanto a las evidencias de fiabilidad, se utilizó la consistencia interna, por medio del cálculo del alfa de Cronbach y el omega de Mac Donald para cada factor. Para su interpretación se tomó en cuenta el criterio de De Vellis (2012), en el cual se considera que coeficientes alfa a partir de .65 son aceptables para fines de investigación, y los mayores a .80 son buenos.

### **Consideraciones éticas**

La escala para evaluar el estigma social relacionado a la COVID-19 es un instrumento de uso libre para profesionales e investigadores de diferentes ámbitos relacionados con la salud. El instrumento fue desarrollado dentro de un proyecto de investigación y se ejecutó en el marco de la *Declaración de Helsinki* de la Asociación Médica Mundial (1964) y del *Código de ética y deontología* del Colegio de Psicólogos del Perú (2017). Prevalció el respeto por la dignidad de los sujetos de estudio y la protección de sus derechos y de su privacidad. A los participantes se les informó el propósito del estudio mediante el consentimiento informado; la participación fue voluntaria.

## **Resultados**

### **Evidencias de validez vinculadas al contenido mediante criterio de jueces**

El primer paso fue la búsqueda bibliográfica, de donde se obtuvo un pool de 50 ítems, luego se sometió a la técnica de juicio de expertos, con tres especialistas: uno de ellos, especialista en poblaciones vulnerables y dos especialistas en psicología social. Se les pidió que califiquen cuatro aspectos: pertinencia, claridad, suficiencia y relevancia (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008) utilizando una escala de respuesta con cinco opciones (de 1 = totalmente en desacuerdo, a 5 = totalmente de acuerdo). Para la cuantificación se calculó el índice de los intervalos de confianza para la V de Eyken (Merino Soto & Livia Segovia, 2009). Después del análisis de acuerdo inter-jueces se eliminaron 10 ítems y se modificaron los ítems que en los intervalos obtuvieron valores (V Eyken < .50) con un nivel de confianza del 90% (Penfield & Giacobbi, 2004), luego fue sometida a una prueba piloto con 50 sujetos, para analizar el lenguaje utilizado, haciendo adaptaciones finales en cinco ítems; quedando en esta etapa 40 ítems.

Después se analizó la homogeneidad de los ítems (correlaciones ítem–test corregidos; Frías-Navarro, 2019) y se retuvieron los ítems con valores superiores a .23 ya que hay autores que sugieren valores superiores a .20 (Kline, 1986). Las correlaciones ítem-test corregidas altas, ofrecen valores más altos del coeficiente alfa (Zijlmans, Tijmstra, Van der Ark, & Sijtsma, 2019).

### **Evidencias de validez vinculadas a la estructura interna mediante el AFE**

Para la aplicación del AFE, se encontró una medida de adecuación muestral ( $KMO = .816$ ), la cual fue buena (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Se obtuvo un puntaje estadísticamente significativo en el Test de Esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 2924.0$ ,  $gl = 120$ ;  $p = .0001$ ), lo que significa que la matriz de correlaciones y la matriz de identidad presentan diferencias, es decir, se evidencia correlación entre las variables.

Para examinar la estructura factorial se utilizó el análisis paralelo de Horn (AP), con el fin de identificar la cantidad de factores que se deberían retener. Los resultados del análisis paralelo, que ocuparon una matriz de correlación de 500 muestras aleatorias, indican que el autovalor empírico del primer factor real (4.42), se encuentra por encima del promedio (1.27) y del percentil 95 de los autovalores aleatorios (1.34); el segundo factor real (2.29) se encuentra por encima del promedio (1.21) y del percentil 95 de los segundos autovalores aleatorios (1.25); el tercer factor real (1.27) se encuentra por encima del promedio (1.17) y del percentil 95 de los autovalores aleatorios (1.20). Estos resultados nos muestran que la estructura factorial final está compuesta por tres dimensiones. Sin embargo, se decidió probar también una estructura factorial con una y dos dimensiones, y asimismo un modelo bifactorial.

Para el AFE se utilizaron el método de mínimos cuadrados no ponderados ULS y la matriz de correlaciones policóricas, con una rotación oblimin directa. Después del análisis se eliminaron los ítems que presentaban cargas factoriales en dos o más factores o que no presentaban cargas factoriales aceptables ( $< .3$ ; Morales, 2013; Tabachnick & Fidell, 2013).

Después de este proceso quedaron 16 ítems finales. Aquí las comunalidades fueron moderadas en la mayoría de los 16 ítems (media  $h^2 = .388$ ); solo dos ítems tuvieron valores bajos: 1 y 13 (.227 y .287, respectivamente), mientras que los más

altos fueron las comunalidades de los ítems 8 y 12 (.559 y .487, respectivamente). También se les calculó las medidas descriptivas de tendencia central y de dispersión, cumpliendo el supuesto de normalidad univariada, salvo los ítems 2, 10 y 16, en los que se identificaron violaciones al supuesto, pues algunos de los índices de asimetría y curtosis fueron superiores a  $\pm 1.5$  (Forero, Maydeu-Olivares, & Gallardo-Pujol, 2009; ver Tabla 2).

### **Evidencias de validez vinculadas a la estructura interna mediante el AFC**

Para verificar el ajuste del modelo con 16 ítems en tres factores, se utilizó el AFC, comparando cuatro modelos: el primero con un solo factor (M1), el segundo con dos factores (M2), el tercero con tres factores (M3), que es el modelo sugerido por el AFE, y un modelo bifactorial (M4), con el objetivo de comparar los modelos y determinar cuál es la estructura factorial que proporciona una mejor representación de las dimensiones de la escala. El primero ofrece un modelo unidimensional (M1) que asume que la estigmatización social es un constructo unitario; el segundo, ofrece un modelo de dos factores (M2), se pensó que este podía ser un modelo aceptable debido a que dos factores “temores” y “prejuicios” presentaban una correlación baja; también se modeló un modelo bifactorial asumiendo que hay un componente general que podría explicar todo el proceso de estigmatización y finalmente el modelo de tres factores (M3) propuesto en la investigación, en donde se asume que la estigmatización social es un constructo de tres factores.

Los resultados indican que el modelo de un solo factor, dos factores y el bifactorial, no presentan un buen ajuste de los datos, en cambio el modelo de tres factores obtenido por el AFE evidencia un buen ajuste en los datos ( $X^2 = 323.79$ ,  $N = 687$ ,  $p < 0.0001$ ), el cociente  $X^2/gl$  presentó un valor adecuado ( $X^2/gl = 3.68$ ). Los demás índices evaluados presentaron valores aceptables ( $CFI = .93$  y  $TLI = .92$ ). Los índices de ajuste de carácter parsimonioso ( $SRMR = .059$  y  $RMSEA = .057$ ) presentaron valores con buen ajuste del modelo de medida (Beauducel & Wittmann, 2005; Hu & Bentler, 1999; ver Tabla 3). También se obtuvieron las cargas factoriales de los ítems y las correlaciones entre los factores (ver Figura 1).

Tabla 2.

Resultados de los estadísticos descriptivos, coeficientes de fiabilidad, correlaciones y cargas factoriales de los AFE y AFC de la Escala para evaluar el estigma social relacionado a la COVID-19

Ítems	F1	F2	F3	h2	M	DE	g1	g2	cargas factoriales
1 Me preocupa estar en un lugar donde atienden a muchas personas con diferentes enfermedades.	.448			.227	3.719	1.151	-0.731	-0.196	.493
4 El estar cerca de un paciente con la COVID 19 me aterroriza	.619			.473	3.123	1.149	-0.087	-0.726	.761
8 Tengo temor de salir a la calle, por miedo a contagiarme.	.741			.559	3.416	1.229	-0.505	-0.649	.683
12 Me da miedo cuando veo estornudar a alguien, pienso que tiene la COVID-19	.665			.487	2.776	1.213	0.095	-0.931	.692
2 Las personas infectadas con la COVID 19 no tienen derecho a recibir un buen servicio de salud de parte del estado		.438		.354	1.492	0.997	2.172	3.935	.674
6 El estado exagera en sus políticas pues si alguien se enferma de la COVID 19, se cura con paracetamol y azitromicina		.626		.441	1.887	1.194	1.200	0.377	.624
10 La COVID 19 no afecta a los niños		.644		.400	1.676	1.013	1.545	1.789	.506
14 Poseer creencias religiosas reduce el riesgo de contraer la COVID 19		.610		.410	1.698	1.112	1.530	1.345	.596
16 No valoro el trabajo del personal de la salud, de la Policía nacional y las Fuerzas Armadas, pues es su obligación arriesgar su vida por ayudar a personas con la COVID 19		.688		.473	1.644	1.037	1.596	1.739	.618
3 Las personas infectadas con la COVID-19 representan una carga para la sociedad			.483	.374	2.030	1.142	0.900	-0.074	.608
5 Las personas que salen a las calles sin razón aparente, merecen morir por la COVID 19			.553	.343	2.342	1.252	0.596	-0.589	.597
7 Necesitamos adoptar una actitud más represiva como sociedad hacia las personas infectadas con la COVID 19.			.507	.325	2.764	1.279	0.257	-0.948	.467
9 Las personas que se infectan con la COVID 19 han sido irresponsables con su salud y no merecen atención prioritaria.			.623	.293	3.425	1.082	-0.227	-0.561	.409
11 Me irrita mucho que las personas que no se cuidan, no estén infectadas con la COVID 19			.574	.366	2.823	1.333	0.117	-1.087	.540
13 Es imperdonable que la persona infectada con la COVID 19 no revele su enfermedad.			.430	.287	2.815	1.286	0.144	-0.982	.525
15 Las personas infectadas con la COVID 19 son una amenaza a la economía.			.500	.401	2.745	1.199	0.181	-0.773	.618
Alfa	.681	.663	.728						
Omega	.756	.742	.741						
<b>Correlaciones entre factores</b>									
F1. Temores	-								
F2. Prejuicios	.057	-							
F3. Discriminación	.606	.565	-						

Nota: h2 = comunalidad; g1 = asimetría; g2 = curtosis.

Tabla 3.

Indicadores del ajuste del AFC de la Escala para evaluar el estigma social relacionado a la COVID-19 con dos modelos

Modelo	$\chi^2$	gl	$\chi^2/gl$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA [90%IC]
M1	1232.12***	104	11.847	.622	.564	.119	.126 [.120, .132]
M2	683.64***	103	6.637	.815	.784	.092	.091 [.084, .097]
M3	323.79***	88	3.679	.929	.916	.059	.057 [.050, .064]
Bifactorial	702.92***	104	6.758	.816	.759	.049	.092 [.085, .098]

Nota:  $\chi^2$ : ji cuadrada; gl: grados de libertad; CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis; SRMR: Raíz cuadrada media residual; RMSEA: error cuadrático medio de aproximación; M1 = modelo unidimensional; M3 = modelo de tres factores. \*\*\*  $p < .001$

**Confiabilidad**

Se calculó a través del método de consistencia interna con el alfa para temores, prejuicios y discriminación. Se obtuvieron valores por encima del mínimo aceptable ( $\alpha > .65$ ): para

temores .68, para prejuicios .66 y para discriminación .73. También se utilizó el omega de McDonald, el cual arrojó un valor de .76 para temores, .74 para prejuicios y .74 para discriminación.

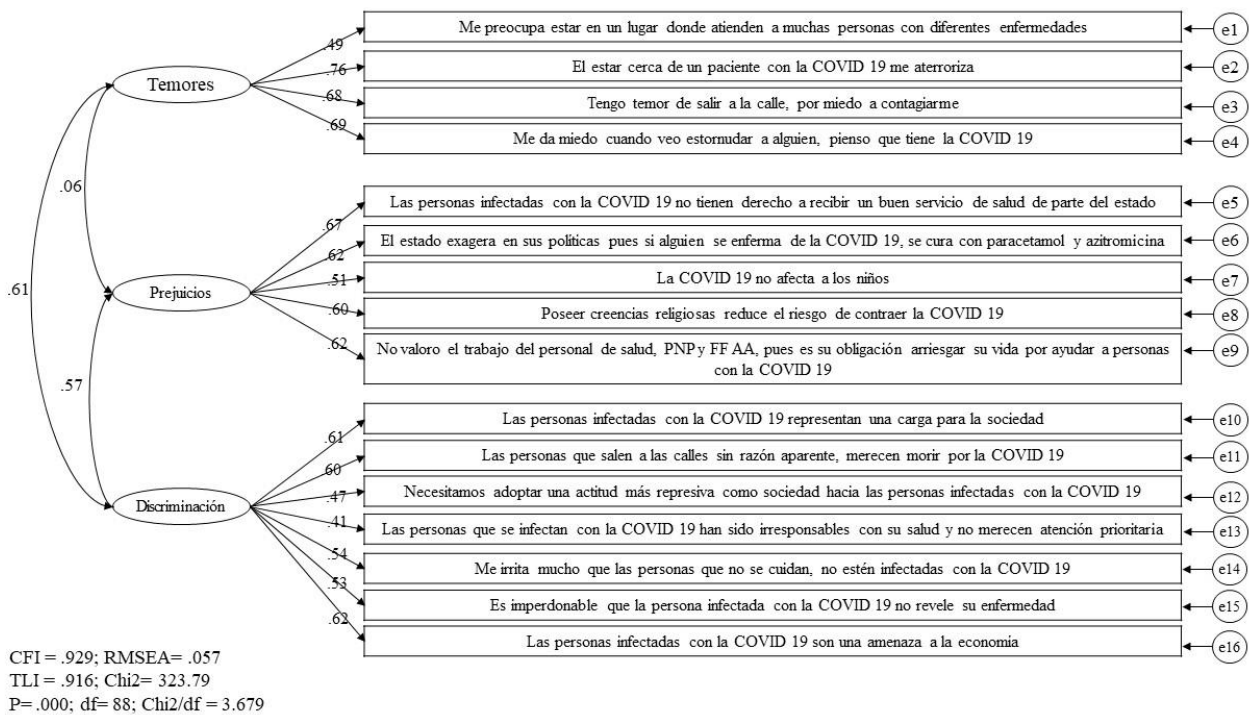


Figura 1. Gráfico path para el modelo de tres factores

**Discusión**

El objetivo de la presente investigación fue diseñar y validar una escala que permita evaluar el estigma social hacia la COVID-19. El instrumento desarrollado muestra resultados significativos en cuanto a las evidencias de validez y fiabilidad. Asimismo, usa un lenguaje

apropiado y comprensible, evaluando el estigma social generado por esta enfermedad y demostrando que es útil para ser aplicado entre jóvenes.

La escala fue creada en un primer momento con 50 ítems; después de una evaluación de sus evidencias de validez de contenido se redujeron a 40, y después de un análisis de la validez de la estructura interna quedó reducida a una escala



final de tres factores y de 16 ítems. Este modelo de tres factores fue comparado por medio de un AFC, con un modelo de un factor, un modelo de dos factores, un modelo bifactorial y el de tres factores, siendo este el modelo más representativo y el que presentó mayor robustez en su estructura factorial.

El primer factor considerado en la escala es el de temores o miedos como una emoción negativa frente a la COVID-19, su diagnóstico y las implicancias frente a la enfermedad. Esta emoción se encuentra dentro de la estructura del estigma, como lo confirma Reguillo (2006) con su afirmación sobre los miedos “Los miedos son individualmente experimentados, socialmente contruidos y culturalmente compartidos” (p. 32), considerando tres aspectos que se conjugan entre sí de forma inseparable: el individuo, la sociedad y el tejido simbólico que envuelve a los otros componentes. Es por eso que el miedo tiene una fuerte presencia dentro del estigma social en cualquier enfermedad. Encontramos una baja correlación entre temores y prejuicios, ya que los primeros están redactados usando verbos que reflejan la emoción, mientras que los prejuicios en verbos que expresan pensamientos.

Un segundo factor considerado, son los prejuicios, coincidiendo con lo encontrado por Arnaiz Muñoz y Uriarte Uriarte (2006) y Simó (2016) al mencionar que el estigma público consta de tres elementos: estereotipos, prejuicios y discriminación, en el contexto de las diferencias de poder generando reacciones contra el grupo estigmatizado. Por otro lado, Badallo Carbajosa et al. (2018) en su concepto de estigma mencionan varios constructos, siendo el segundo, el de prejuicios, asociado al atributo estigmatizante, que determinará los contenidos del estigma.

Finalmente, la última dimensión que evalúa el instrumento es la discriminación; se encontró bastante evidencia de este factor, donde las personas estigmatizadas son discriminadas de las relaciones interpersonales y pueden sufrir problemas en su salud mental (Ramaci, Barattucci, Ledda, & Rapisarda, 2020). Por otro lado, se encontró que junto con la expansión de la COVID-19, pacientes, profesionales de la salud y residentes de algunas comunidades fueron objeto de estigma y discriminación e incluso los delitos de odio (Xu et al., 2021). En otro estudio sobre el estigma social en adolescentes, se

demonstró que se generalizan los aspectos particulares de una persona al conjunto de su identidad que lo lleva a recibir respuestas discriminatorias, lo cual dificulta la recuperación de la persona que padece alguna enfermedad (Ochoa et al., 2015). Dentro del factor de discriminación se considera el derecho a la confidencialidad del diagnóstico, ya que, si este no se respeta, el paciente se siente discriminado por su entorno. Si no se garantiza la reserva de su diagnóstico de parte del equipo profesional, de familiares o del entorno más próximo, evitará los servicios de salud, autodiscriminándose, generando problemas de autoimagen negativa frente a su condición por infecciones de virus (Campillay-Campillay & Monárdez-Monárdez, 2019). En cuanto a las puntuaciones encontradas por medio del alfa de Cronbach, nos muestran que el instrumento presenta valores entre .66 y .72 y con el omega de Mac Donald presenta valores entre .74 y .75, los cuales son aceptables en cuanto a su consistencia interna, presentando evidencias de fiabilidad.

Por último, se espera que se realicen nuevos estudios que aporten mayores evidencias sobre la calidad psicométrica de la escala de estigma social, como la estabilidad temporal de las puntuaciones y la validez discriminante e incremental respecto de otras medidas. Pero hasta ahora y en conclusión podemos afirmar que la escala de estigmatización social hacia la COVID-19 presenta evidencias de validez y fiabilidad. Por tal razón es útil por varios motivos dentro del campo de la prevención e intervención en la salud mental, uno de ellos es disponer de un instrumento validado que pueda evaluar los niveles de estigma en jóvenes frente a pacientes que contrajeron la COVID-19; en segundo lugar, desarrollar actividades de prevención de estigmas sobre la COVID-19 en población juvenil y así disminuir el estigma social; en tercer lugar, se podrán desarrollar estudios descriptivos poblacionales sobre el estigma social hacia la COVID-19.

## Referencias

- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, 102196. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102196
- Aquino-Canchari, C. (2020). COVID-19 y su repercusión en la Odontología. *Revista Cubana de*

- Estomatología*, 57(1).
- Ardila, K. (2018). *Consideraciones éticas en la restricción de pacientes con Trastorno Mental* (Monografía). Recuperada de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/924/1/Consideraciones%20C3%A9ticas%20en%20la%20restricci%C3%B3n%20de%20pacientes%20con%20trastorno%20mental.pdf>
- Arnaiz Muñoz, A., & Uriarte Uriarte, J. (2006). Estigma y enfermedad mental. *Norte de salud mental*, 6(26), 49-59.
- Asociación Médica Mundial (1964). *Declaración de Helsinki*. Recuperado de [http://www.conamed.gob.mx/prof\\_salud/pdf/helsinki.pdf](http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf)
- Badallo Carbajosa, A., Ballesteros Pérez, F., Bertina, A., Cerezo Quintana, Y., Magro Sánchez, M., & Polvorinos Galán, S. (2018). La dinámica estigmatizante: generación y mantenimiento del estigma y el autoestigma asociado al trastorno mental en la vida cotidiana. *Revista Clínica Contemporánea*, 9(1), 1-9. doi: 10.5093/cc2018a3
- Beauducel, A., & Wittmann, W. W. (2005). Simulation Study on Fit Indexes in CFA Based on Data With Slightly Distorted Simple Structure. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(1), 41-75. doi: 10.1207/s15328007sem1201\_3
- Bosch Bayard, R., Llibre Rodríguez, J., Zayas Llerena, T., & Hernández Ulloa, E. (2017). Superar el estigma hacia la demencia, un reto para la sociedad cubana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(7), 1142-1152.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Campillay-Campillay, M., & Monárdez-Monárdez, M. (2019). Estigma y discriminación en personas con VIH/SIDA, un desafío ético para los profesionales sanitarios. *Revista de Bioética y Derecho*, 47, 93-107.
- Chang Paredes, N., Ribot Reyes, V. & Pérez Fernández, V. (2018). Influencia del estigma social en la rehabilitación y reinserción social de personas esquizofrénicas. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5), 705-719.
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). *Código de ética y deontología*. Recuperado de [https://www.cpsp.pe/documentos/marco\\_legal/codigo\\_de\\_etica\\_y\\_deontologia.pdf](https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf)
- De Vellis, R. (2012). *Development Theory and Applications* (3° ed.). California: SAGE Publications.
- Eaton, L. A., & Kalichman, S. C. (2020). Social and behavioral health responses to COVID-19: Lessons learned from four decades of an HIV pandemic. *Journal of Behavioral Medicine*, 43(3) 341-345. Doi: 10.1007/s10865-020-00157-y
- Escobar-Pérez, J. & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Ferrando, P., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Figueroa-Quiñones, J., Pomahuacre, J. W., Chávez, Y., Gómez, H., Portocarrero, R., Gamero-Vega, G., ... Bazo Alvarez, J. M. (2019). Propiedades psicométricas del Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85: un estudio multicéntrico con estudiantes de secundaria peruanos. *Liberabit*, 25(2), 139-158. doi: 10.24265/liberabit.2019.v25n2.02
- Forero, C. G., Maydeu-Olivares, A., & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor Analysis with Ordinal Indicators: A Monte Carlo Study Comparing DWLS and ULS Estimation. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(4), 625-641. doi: 10.1080/10705510903203573
- Fresán, A., Robles, R., Cota, M., Berlanga, C., Lozano, D., & Tena, A. (2012). Actitudes de mujeres estudiantes de psicología hacia las personas con esquizofrenia: Relación con la percepción de agresividad y peligrosidad. *Salud mental*, 35(3), 215-223.
- Frías, V. M., Fortuny, J. R., Guzmán, S., Santamaría, P., Martínez, M., & Pérez, V. (2018). Estigma: la relevancia del contacto social en el trastorno mental. *Enfermería Clínica*, 28(2), 111-117. doi: 10.1016/j.enfcli.2017.05.007
- Frías-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia, España. Disponible en <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Grönholm, P., Nosé, M., Van Brakel, W., Eaton, J., Ebenso, B., Fiekert, K., Milenova, M., Sunkel, C., Barbui, C. & Thornicroft, G. (2021). Reducing stigma and discrimination associated with COVID-19: early stage pandemic rapid review and practical recommendations. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 30, e15. doi: 10.1017/S2045796021000056
- Hansson, L., Stjernswärd, S., & Svensson, B. (2016). Changes in attitudes, intended behaviour, and mental health literacy in the Swedish population 2009-2014: an evaluation of a national antistigma programme. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 134, 71-79. doi: 10.1111/acps.12609
- Freiberg Hoffmann, A., Stover, J., de la Iglesia, G., & Fernández Liporace, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales

- exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 151-164. doi: 10.22235/cp.v7i1.1057
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Jaén Hernández, A. (2018). *Estigma en la enfermedad mental y su íntima relación con la exclusión social*. (Tesis de Maestría). Universitat Jaume I, Castelló, España Recuperada de [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/181022/TFM\\_2018\\_JaenHernandez\\_Alicia.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/181022/TFM_2018_JaenHernandez_Alicia.pdf?sequence=1)
- Kline, P. (1986). *A Handbook of Test construction: Introduction to psychometric design*. Londres: Methuen
- Ledesma, R. D., & Valero-Mora, P. (2007). Determining the Number of Factors to Retain in EFA: an easy-to-use computer program for carrying out Paralell Analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12, 2. Doi: 10.7275/wjnc-nm63
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernandez-Baeza, A., & Tomas-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. doi: 10.6018/analesps.30.3.199361
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2021). Not Positive Definite Correlation Matrices in Exploratory Item Factor Analysis: Causes, Consequences and a Proposed Solution. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 28(1), 138-147. doi: 10.1080/10705511.2020.1735393
- Mascayano Tapia, F., Lips Castro, W., Mena Poblete, C., & Manchego Soza, C. (2015). Estigma hacia los trastornos mentales: características e intervenciones. *Salud mental*, 38(1), 53-58.
- Medrano, L. A., Pérez, E., & Fernández, A. (2019). Construcción y adaptación de test psicométricos. En L. A. Medrano & E. Pérez (Eds.), *Manual de psicometría y evaluación psicológica* (pp. 89-100). Córdoba: Editorial Brujas.
- Merino Soto, C., & Livia Segovia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice de validez de contenido: un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171.
- Morales, P. (2013). *El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Moreno, R., Carnicero, J., Martínez, P., Báez, A., Castro, M., Fernández, L., Mendez, M., Patier, M., & González, F. (2018). Impacto de los talleres de sensibilización en la reducción del estigma social hacia las personas con enfermedad mental. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(2), 197-212.
- Mulligan, E., & Braunack-Mayer, A. (2004). Why protect confidentiality in health records? A review of research evidence. *Australian Health Review*, 28(1), 48-55. doi: 10.1071/ah040048
- Muñoz, M., Sanz, M., & Pérez-Santos, E. (2011). Estado del conocimiento sobre el estigma internalizado desde el modelo socio-cognitivo comportamental. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 7, 41-50.
- Ochoa, S., Martínez-Zambrano, Vila-Badia, R., Arenas, O., Casas-Anguera E., García-Morales E., Villellas, R., ... Haro J. (2015). Validación al castellano de la escala de estigma social: Community Attitudes towards Mental Illness en población adolescente. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 9(3), 150-157. doi: 10.1016/j.rpsm.2015.02.002
- Park, M., Cook, A., Lim, J., Sun, Y., & Dickens, B. (2020). A systematic review of COVID-19 epidemiology based on current evidence. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 967. doi: 10.3390/jcm9040967
- Penfield, R., & Giacobbi, P. Jr. (2004) Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. doi: 10.1207/s15327841mpee0804\_3
- Ramaci, T., Barattucci, M., Ledda, C., & Rapisarda, V. (2020). Social stigma during COVID-19 and its impact on HCWs outcomes. *Sustainability*, 12(9), 3834. doi: 10.3390/su12093834
- Reguillo, R. (2006). Los miedos contemporáneos: sus laberintos, sus monstruos, sus conjuros. En J. M. Pereira & M. Villadiego (Eds.), *Entre miedos y goces. Comunicación, vida pública y ciudadanías* (pp. 25 - 54). Colombia: Universidad Pontificia Javeriana.
- Saiz, J., Muñoz, M., Ausín, B., González-Sanguino, C., Castellanos, M., Vaquero, C. ... López-Gómez, A. (2021). Effects of COVID-19 Lockdown on Perceived Discrimination and Internalized Stigma in People With Previous Mental Disorder Diagnoses in Spain. *American Journal of Orthopsychiatry*, 91(3), 407-411 doi: 10.1037/ort0000542
- Sánchez Fernández, M. (2016) *El prejuicio en la enseñanza y aprendizaje de enfermería psiquiátrica y salud mental*. (Tesis Doctoral). Universidad de Alicante, España. Recuperada de <http://hdl.handle.net/10045/63983>
- Simó, S. (2016). El aprendizaje servicio frente al estigma social que rodea la enfermedad mental. *Opción*, 32(12), 686-700.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6<sup>a</sup> ed). Boston: Pearson.
- Thornicroft, G., Mehta, N., Clement, S., Evans-Lacko, S., Doherty, M., Rose, D., ... Henderson, C. (2016). Evidence for effective interventions to reduce mental-health-related stigma and discrimination. *The Lancet*, *387*(10023), 1123–1132. doi: 10.1016 / S0140-6736 (15) 00298-6
- Xu, J., Sun, G., Cao, W., Fan, W., Pan, Z., Yao, Z., & Li, H. (2021). Stigma, Discrimination, and Hate Crimes in Chinese-Speaking World amid Covid-19 Pandemic. *Asian Journal of Criminology*, *16*(1), 51–74. doi: 10.1007/s11417-020-09339-8
- Zijlmans, E, Tijmstra, J., Van der Ark, A., & Sijtsma, K. (2019). Item-Score Reliability as a Selection Tool in Test Construction. *Frontiers in Psychology*, *9*, 2298. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02298