

ACTA DE INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA

PSYCHOLOGICAL RESEARCH RECORDS

Volumen 12, Número 1, Abril 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Editor General - Chief Editor

Rolando Díaz Loving

Universidad Nacional Autónoma de México

Editor Ejecutivo- Executive Editor

Sofía Rivera Aragón

Pedro Wolfgang Velasco Matus Universidad Nacional Autónoma de México

Editor Associato Editor

Claudia Ivethe Jaen Cortés Universidad Nacional Autónoma de México

Consejo Editorial - Editorial Board

Alfredo Ardila

Florida International University

Aroldo Rodrigues California State University

Brian Wilcox University of Nebraska

Carlos Bruner Iturbide

Universidad Nacional Autónoma de México

Charles Spilberger University of South Florida

David Schmitt Bradley University

Emilia Lucio Gómez-Maqueo Universidad Nacional Autónoma de México

Emilio Ribes Iñesta Universidad Veracruzana

Feggy Ostrosky

Universidad Nacional Autónoma de México

Felix Neto Universidade do Porto

Harry Triandis

University of Illinois at Champaign

Heidemarie Keller University of Osnabruck Javier Nieto Gutiérrez

Universidad Nacional Autónoma de México

John Adair University of Manitoba

John Berry Queen's University

José Luis Saiz Vidallet Universidad de la Frontera

José María Peiró Universidad de Valencia

Klaus Boehnke Jacobs University

Laura Acuña Morales

Universidad Nacional Autónoma de México

Laura Hernández Guzmán

Universidad Nacional Autónoma de México

Lucy Reidl Martínez

Universidad Nacional Autónoma de México

María Cristina Richaud de Minzi

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

María Elena Medina-Mora Icaza Instituto Nacional de Psiquiatría

Michael Domjan
University of Texas at Austin

Mirna García Méndez

Universidad Nacional Autónoma de México

Mirta Flores Galaz

Universidad Autónoma de Yucatán

Peter B. Smith University of Sussex Ronald Cox

Oklahoma State University

Roque Méndez Texas State University

Rozzana Sánchez Aragón

Universidad Nacional Autónoma de México

Ruben Ardila

Universidad Nacional de Colombia

Ruth Nina Estrella Universidad de Puerto Rico

Sandra Castañeda

Universidad Nacional Autónoma de México

Scott Stanley University of Denver

Silvia Koller

Universidad Federal de Rio Grande do Sul

Steve López

University of South California

Víctor Manuel Alcaraz Romero

Universidad Veracruzana

Victor Corral Verdugo Universidad de Sonora

William Swann University of Texas at Austin

Ype H. Poortinga Tilburg University

© UNAM Facultad de Psicología, 2022

Acta de Investigación Psicológica, Año 12, No. 1, enero-abril 2022, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., a través de la Facultad de Psicología, Av. Universidad 3004, Col. Copilco— Universidad, Del. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., Tel./Fax (55)56222259 y (55)56222326, http://www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacionpsicologica/, aip.psicologia@unam.mx, Editor responsable: Dr. Rolando Díaz Loving. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2011-040811145400-102, ISSN 2007-4832, e-ISSN 2007-4719, Certificado de Licitud de Título y Contenido: 15476, expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa en los talleres del Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología, UNAM, Domicilio Av. Universidad 3004, Col. Copilco — Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán, México, D.F. Responsable de la última actualización de este número: División de Posgrado e Investigación, Facultad de Psicología, Dr. Pedro Wolfgang Velasco Matus y Dra. Sofía Rivera Aragón, Av. Universidad 3004, Col. Copilco—Universidad, Del. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., fecha de última modificación, 31 de marzo de 2022.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor. La reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de esta publicación se rige de acuerdo a la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Esta revista se distribuye por la Facultad de Psicología, UNAM, Domicilio Av. Universidad 3004, Col. Copilco – Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán, México, D.F., con un costo de \$100.00 pesos mexicanos.

Sistema de índices y resúmenes: AIP se encuentra en Latindex, CLASE, SciELO, SciELO Citation Index (Thomson Reuters), ScienceDirect (Elsevier), Iresie, y Redalyc. Abstracting and Indexing: PRR is abstracted or indexed in Latindex, CLASE, SciELO, SciELO Citation Index (Thomson Reuters), ScienceDirect (Elsevier), Iresie, and Redalyc



Prólogo
Dr. Rolando Díaz Loving
"Renaciendo": Intervención Narrativa para la Mejora de la Satisfacción Personal y Laboral de Personal de Enfermeras "Reborn": Narrative Intervention Program to Improve Nurses' Personal and Work Satisfaction Angélica Quiroga Garza, & Cynthia Salinas Escamilla
Mammography Stages Adoption and Health Beliefs in Mexican Women Etapas de Cambio en el Uso de la Mamografía y Creencias de Salud en Mujeres Mexicanas Iliana Azeneth Valenciano Salas, Dehisy Marisol Juárez García, Arnoldo Téllez, Teresa de Jesús Sánchez Jáuregui, & Manuel de Jesús García Solís
Propiedades Psicométricas del Weight Loss Motivation Questionnaire en una Muestra de Estudiantes Universitarios Mexicanos Psychometric Properties of the Weight Loss Motivation Questionnaire in a Sample of Mexican University Students Maribel Candelaria Martínez, & Karina Franco Paredes
Estructura Factorial de Agencia Personal en Estudiantes Colombianos y Mexicanos Factor Structure of Personal Agency in Colombian and Mexican Students María de los Ángeles Maytorena Noriega, Daniel González Lomelí, & Víctor Corral Verdugo
Integración de Inputs Positivos y Negativos en Juicios Psicofísicos de Equidad Integration of Positive and Negative Inputs in Equity Psychophysical Judgements Raúl Reyes Contreras, & Carlos Santoyo Velasco
Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) en Población Mexicana Psychometric Properties of the Cognitive and Affective Empathy Test in a Mexican Sample Gabriel Chavira Trujillo, & Alfredo Celis de la Rosa
Práctica Basada en Evidencia en Adicciones: Conocimientos y Habilidades de Psicoterapeutas del Noroeste de México Evidence-Based Practice in Addictions Area: Knowledge and Skills of Therapists from Northwestern Mexico Ana Lucía Jiménez Pérez, Eunice Vargas Contreras, Norma Yadira Estrada Vergara, & Ilse Abigail Arreola Sánchez
Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Sobreingesta (OQ) en Universitarios del Valle de México Psychometric Properties of the Overeating Questionnaire (OQ) in University Students from the Valley of Mexico Karla Edith González Alcántara, Marianne Daniela Valle Nava, & Cecilia Silva
Validación de la Escala de Hostilidad (HO) de Cook y Medley en Población Adulta del Noroeste de México Validation of the Cook and Medley Hostility Scale in Adult Population from Northwestern Mexico Raúl Martínez Mir
El Mantenimiento en las Relaciones de Pareja: Una Forma de Medirlo Maintenance in Couple Relationships: An Assessment Sofía Rivera Aragón, Gerardo Benjamín Tonatiuh Villanueva Orozco, Claudia Ivethe Jaen Cortés,
Pedro Wolfgang Velasco Matus, & Ruth Itzel Villanueva Ramírez

El Volumen 12-1 de Acta de Investigación Psicológica correspondiente a abril del 2022 se compone de 10 artículos empíricos que cubren un amplio panorama diversas investigaciones de la psicología. Como en previas ocasiones, se envió cada artículo a varios árbitros para obtener al menos dos dictámenes. Como resultado, esté particular ejemplar de la revista está compuesto de 6 artículos que versan sobre la construcción y propiedades psicométricas de medidas sobre la motivación a perder peso, sobre patrones de ingesta, sobre agencia personal, sobre empatía en sus vertientes afectivas y cognoscitivas, sobre hostilidad y finalmente sobre el mantenimiento en relaciones de pareja. A su vez, con un matiz de salud laboral, aparece un trabajo sobre satisfacción personal en enfermeras, de salud en mujeres encaminado a estudiar la aceptación de mamografías y creencias sobre salud y un artículo sobre prácticas basadas en evidencia en el campo de las adicciones. Por último, se presenta un trabajo sobre integración de inputs positivos y negativos en juicios psicofísicos de equidad. Con la finalidad conservar los altos niveles de relevancia y calidad de números anteriores de la revista, se mantuvieron los mismos criterios editoriales de objetividad y reconocimiento de la tarea educativa que juega el proceso editorial. Se extiende un agradecimiento a los revisores por sus objetivas directrices a las personas que sometieron manuscritos, y a quienes enviaron sus investigaciones al proceso de análisis. El comité Editorial espera seguir contando con sus valiosas contribuciones para futuras ediciones de Acta de Investigaciones Psicológicas.

Dr. Rolando Díaz Loving Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México aip.psicologia@unam.mx

Volume 12-1 of the Psychological Research Records, corresponding to April of 2022 is composed of 10 empirical articles that cover a broad panorama of psychological research. As in previous occasions, each article was sent to several reviewers to obtain at least two opinions. As a result, this issue of the journal is composed of 6 articles that deal with the construction and psychometric properties of measures on the motivation to lose weight, on food intake patterns, on personal agency, on empathy in its affective and cognitive aspects, on hostility, and finally on maintenance in couple relationships. In addition, with a focus on occupational health, there is a paper on personal satisfaction in nurses, another article deals with women's health aimed at studying the acceptance of mammograms and beliefs about health; and another article delves on evidence-based practices in the field of addictions. Finally, a paper on the integration of positive and negative inputs in psychophysical judgments of equity is presented. In order to preserve the high levels of relevance and quality of previous issues of the journal, the same editorial criteria of objectivity and recognition were followed. We extend our thanks to the reviewers for their commentaries to those who submitted manuscripts. The Editorial Board hopes to continue counting on valuable contributions for future editions of Psychological Research Records.

Rolando Díaz Loving Psychology Faculty, National Autonomous University of Mexico, Mexico City, Mexico aip.psicologia@unam.mx

"Renaciendo": Intervención Narrativa para la Mejora de la Satisfacción Personal y Laboral de Personal de Enfermeras

"Reborn": Narrative Intervention Program to Improve Nurses' Personal and Work Satisfaction

Angélica Quiroga-Garza¹, & Cynthia Salinas Escamilla

Universidad de Monterrey, México

Recibido 25 de julio de 2021; aceptado 23 de febrero de 2022

Resumen

En la actualidad el sistema de salud se ve afectado por cargas excesivas de trabajo que conllevan el desarrollo de estrés y ansiedad durante la actividad laboral en sus trabajadores. En distintos hospitales de México la prevalencia del estrés laboral va del 22 a 63%, encabezando la lista médicos residentes y enfermeras. Con el objetivo de probar la efectividad del programa "Renaciendo" basado en Terapia Narrativa para la mejora de la satisfacción personal y laboral de enfermeras, se realizó una investigación cuasiexperimental, preprueba-posprueba, teórico-práctica con temporalidad transversal. Se trabajó con grupos intactos, uno de enfermeras profesionales y otro de estudiantes de enfermería realizando su estancia profesional en hospitales. Los resultados confirman la efectividad del programa para la mejora de la eficacia personal y la reducción de síntomas de agotamiento, depresión, ansiedad y estrés. Con puntuaciones más altas en todas las variables, las enfermeras profesionales tuvieron una reducción significativa solamente en estrés y ansiedad, en tanto que las estudiantes de enfermería disminuyeron significativamente el estrés y la depresión y aumentaron su eficacia personal. Programas de intervención sistémico- narrativos son necesarios ya que permiten mejorar la eficacia personal, así como prevenir y disminuir el agotamiento laboral y los estados emocionales displacenteros asociados que afectan personal de enfermería. Las limitaciones de tiempo y alcance son temas prioritarios en el desarrollo de este tipo de intervenciones.

Palabras Clave: Psicología de la salud; Malestar emocional; Enfermeras; Eficacia personal; Enfoque narrativo

¹ Correspondencia referente a este artículo debe dirigirse a Angélica Quiroga-Garza, Universidad de Monterrey, Av, Morones Prieto No. 4500 Pte., Col. Jesús M. Garza, San Pedro Garza García, N. L., México, CP 66238. Tel. +52 (81) 8215-1248. E-mail: angelica.quiroga@udem.edu

Abstract

Currently the health system is affected by excessive workloads, this encourages the development of stress and anxiety during work activity in its workers. In different hospitals in Mexico the prevalence of work stress ranges from 22 to 63%, leading the list of resident doctors and nurses. With the objective to prove the efficacy of the intervention program "Reborn" based on Narrative Therapy for the improvement of personal and job satisfaction of nurses, a quasi-experimental research was conducted, with pre and post-test, theoretical-practical nature with transverse temporality. We worked with intact groups, one group of professional nurses and the other of nursing students completing their professional internship in hospitals. The results confirm the effectiveness of the program for the improvement of personal efficacy and the reduction of symptoms of emotional exhaustion, depression, anxiety and stress. The highest scores initially shown in professional nurses, exposed a significant reduction in stress and anxiety, while nursing students significantly reduced stress and depression and increased personal efficacy. Systemic-narrative intervention programs are necessary since they allow improving personal efficacy as well as preventing and reducing job exhaustion and the associated unpleasant emotional states that affect nursing staff. Time and scope limitations are priority issues in the development of this type of interventions.

Keywords: Health psychology; Emotional distress; Nurses; Personal efficacy; Narrative approach

El estrés ha sido tema de interés por mucho tiempo, ya que sus efectos inciden en la salud física y mental, así como en el rendimiento laboral y académico. Se caracteriza por ser una respuesta subjetiva a lo que está sucediendo, acompañada de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando se le somete a fuertes demandas. Se presenta cuando la persona se encuentra en una situación amenazante, cuya magnitud excede sus propios recursos de afrontamiento, lo cual pone en peligro su bienestar (Naranjo, 2009).

A nivel mundial se ha reconocido el estrés laboral como un problema constante, que se presenta en diferentes oficios, especialmente en trabajos asistenciales como la enfermería. Los principales estresores identificados en el personal de enfermería al laborar en un hospital son el constante contacto al dolor y la muerte, el escaso control, la exigencia de aprender, la sobrecarga de trabajo y la falta de apoyo social dentro del trabajo, en particular de los superiores Carrillo-García et al. (2018). En distintos hospitales de México la prevalencia del estrés laboral va del 22 a 63%, en enfermeras en hospitales del sector público en tiempos recientes alcanza el 33% (Miranda-Lara et al., 2016).

Cuando un cuidador profesional mantiene un contacto prolongado con la persona dependiente, posiblemente llegue a agotarse física y emocionalmente (Kowalczuk et al., 2020), común en el personal de enfermería que trabaja con pacientes graves o en estado terminal ya que son los que requieren elevadas demandas emocionales (Torre et al., 2019). Asimismo, el personal de enfermería suele trabajar turnos extras en ausencia de sus colegas, algunas por su sentido de la misión y de la profesión que les impide dejar pacientes sin atención (Wyderka & Niedzielska, 2016), otras, porque se les exige en sus centros de trabajo (Kowalczuk et al., 2020) lo que a la larga puede derivar en ausentismo por agotamiento (Da Silva & Merino, 2017; Dyrbye et al., 2019).

En estudios en diferentes partes del mundo se ha encontrado la presencia de ansiedad, depresión y burnout: Brasil (Oliveira & Pereira, 2012), Suecia (Lindwall et al., 2014) y Estados Unidos (Bianchi et al., 2013, 2015, 2016). En México Sánchez-Narváez y Velasco-Orozco (2017) estudiaron la interacción entre variables encontrando una comorbilidad que indica que la prevalencia de la ansiedad es mayor (30.9%), seguida del burnout (20.8%) y de la depresión con (10.6%). Cuando la depresión afecta la vida

laboral, condiciona la disminución de la efectividad personal en el trabajo (Rosales et al., 2005; Young et al., 2001), que, en el caso del personal de salud, se considera una condición más severa al asociarse a accidentes profesionales y a que los pacientes sean atendidos con menor eficacia, calidez y calidad de la que se merecen lo que puede repercutir en su proceso de recuperación (Sánchez-Narváez & Velasco-Orozco, 2017; Toral et al., 2009).

A lo largo del tiempo se han realizado intervenciones para la reducción del burnout en personal de enfermería con resultados diversos (Meichenbaum, 2007; Shmotkin, 1991). Las técnicas que se han utilizado incluyen, entre otras, técnicas de relajación e imaginación guiada (Yung et al., 2004), mindfulness (Klein et al., 2020; Suyi et al., 2017), psicoeducación (Kravits et al., 2010) y asertividad (Salazar et al., 2014).

Con el propósito de aportar a la efectividad de intervenciones dirigidas a disminuir síntomas de burnout, ansiedad, depresión y estrés, se desarrolló el programa de intervención de sola única, "Renaciendo", dirigido a enfermeras estudiantes y profesionales del área metropolitana de la ciudad de Monterrey y basado en técnicas del enfoque narrativas y con una temática metafórica del proceso de transformación del águila real, analogía relacionada con la vida del ser humano, quien al pasar por pruebas difíciles, atravesar el dolor, experimentar emociones negativas, incluyendo ansiedad, estrés, depresión, al final de cada prueba se evidencia la fortaleza, al poner a prueba sus recursos.

El conjunto de técnicas narrativas fue desarrollado por White y Epston (1990), para pacientes con estrés y fue elegido para diseñar una intervención en personal de enfermería con el fin de reducir sintomatología asociada al estrés laboral. Las narrativas objetivizan y permiten tomar distancia de los problemas para entenderlos, darles significado, desarrollar mayor autoconocimiento y disminuir el distrés emocional (Martino & Freda, 2016). Las historias dominantes y saturadas de problemas con las que llegan las personas a consulta, los llevan a centrar su foco de atención en aspectos negativos de su identidad por lo que es importante deconstruirlas (Reyes & Losantos, 2016)

para luego, a través del diálogo, resignificar la historia dominante (Sáenz & Trujano, 2015) al co-construir historias alternativas que favorezcan la disolución de los problemas en un espacio terapéutico de reflexión (Mardones & Albornoz, 2014). Asimismo, en el contexto conversacional para intensificar y ejemplificar significados complejos se recurre a la metáfora, herramienta lingüística, que expresa o ilustra un mensaje (Hansen, 2018) que permite externalizar el problema para poder liberarlo de sus efectos opresivos (Montesano, 2012) y analizarlo a distancia (Luján et al., 2016; White & Epston, 1990).

Método

Con el objetivo de probar que la terapia narrativa ayudaría a disminuir los síntomas de burnout (H1), estrés (H2), ansiedad (H3) y depresión (H4), se diseñó y desarrolló el programa de intervención "Renaciendo" dirigido a enfermeras profesionales y estudiantes de la ciudad de Monterrey, México.

La investigación fue realizada con dos grupos intactos de instituciones privadas. El estudio fue teórico-práctico con temporalidad transversal y diseño cuasiexperimental, preprueba-posprueba.

La muestra estuvo conformada por 39 participantes del sexo femenino con una media de edad de 29.65 años (DT = 14.56). La edad media del primer grupo (G1) --enfermeras profesionales empleadas de una empresa de servicios para el cuidado de personas adultas mayores (n = 19, 48.71%)-- fue de 38.47 años (DT = 13.07) mientras que el del segundo grupo (G2) --estudiantes de enfermería de una escuela privada realizando sus prácticas clínicas (n = 20, 51.28%)-- fue 17.85 años (DT = 3.76). La directora de cada institución lanzó una convocatoria a la que respondieron voluntariamente las participantes, con quienes se conformó cada uno de los grupos.

Se informó a las participantes sobre el propósito del estudio y se les entregó un consentimiento informado y un asentimiento para las menores de edad, garantizando el anonimato de sus respuestas. Los cuestionarios se aplicaron antes de iniciar con el programa de intervención a todas las participantes que accedieron a tomar el programa.

Instrumentos

Maslach Burnout Inventory (MBI), versión española (Seisdedos, 1997) desarrollado originalmente por Maslach y Jackson (1981) y modificada para estudiantes y profesionales de enfermería para la medición de la sintomatología del síndrome de burnout (variable dependiente). En una validación del instrumento con profesionales de la salud, la estructura factorial se mantuvo como en la versión original, así como su consistencia interna, ya que en el factor de agotamiento emocional ($\alpha = 0.879$) fue bueno, en satisfacción personal ($\alpha = 0.692$) aceptable y en despersonalización (α = 0.594) poco adecuado (de Souza et al., 2021). En México es ampliamente utilizado en investigaciones con personal de enfermería (Rendón Montoya et al., 2020; Torre et al., 2019). El cuestionario consta de 22 ítems distribuidos en tres escalas: cansancio emocional (CE) que valora el sentimiento de encontrarse saturado emocionalmente por el trabajo, p.e., "Me siento emocionalmente agotado por las prácticas clínicas"; eficacia personal en el trabajo (EP) describe sentimientos de competencia y eficacia en la realización del trabajo, p.e., "Tengo facilidad para entender cómo se sienten mis pacientes"; y despersonalización (DP) o respuesta fría e impersonal hacia las personas que se tienen que atender, p.e., "Creo que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales". La escala es tipo Likert, en un rango de frecuencia de 7 grados que van desde 0 "Nunca", hasta 6 "Todos los días". La confiabilidad del instrumento en este estudio fue buena tanto en la preprueba como en la posprueba para la escala total ($\alpha 1 = .794$, $\alpha 2 = .621$) y las subescalas de cansancio emocional ($\alpha 1 = .846, \alpha 2 = .858$) y eficacia personal ($\alpha 1 = .766$, $\alpha 2 = .810$), no así para despersonalización ($\alpha 1 = .322$, $\alpha 2 = .394$), que aunque suele ser la subescala menos consistente en estudios con personal de salud (de Souza et al., 2021), en este caso su valor fue es inaceptable, motivo por el cual se descartaron los análisis de esta dimensión.

Las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) fueron creadas para evaluar la presencia

de estos afectos displacenteros y reúnen síntomas referidos a la dificultad para relajarse, tensión nerviosa, irritabilidad y agitación (Lovibond & Lovibond, 1995). El análisis factorial confirmatorio de la versión en español en un estudio intercultural muestra una estructura factorial jerárquica de tres factores de primer orden (depresión, ansiedad y estrés) y un factor de segundo orden (síntomas emocionales), así como buena consistencia interna para la escala total $(\alpha = .92 - .95)$ y para las subescalas, depresión $(\alpha =$.86 - .92), ansiedad ($\alpha = .80 - .87$) y estrés ($\alpha = .80 - .87$) .86; Ruiz et al., 2017). Se utiliza con frecuencia para evaluar los efectos del trabajo emocional en la salud y calidad de vida del personal de enfermería (Pérez Vargas, 2019; Sánchez et al., 2019). Consta de 21 ítems, modificados para estudiantes y profesionales de enfermería y distribuidos en tres escalas: Depresión ("No podía sentir ningún pensamiento positivo"), Ansiedad ("Me di cuenta que tenía la boca seca") y Estrés ("Me costó mucho relajarme"); en una escala tipo Likert, en un rango de frecuencia de 4 grados, de 0 "No me aplicó", hasta 3 "Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo". La confiabilidad tanto de la escala total (α 1=.924, α 2=.916) como de las tres subescalas –estrés ($\alpha 1 = .809$, $\alpha 2 = .775$), ansiedad $(\alpha 1 = .842, \alpha 2 = .828), depresión (\alpha 1 = .857, \alpha 2 = .828)$.842)— fue satisfactoria en ambas observaciones.

Procedimiento

El programa de intervención "Renaciendo" fue diseñado para una sola sesión con duración de tres horas en tres fases. En la primera fase se realiza la preprueba (octubre 2019 en G1; febrero 2020 en G2), se entrega el consentimiento informado y se explica el encuadre terapéutico. En la fase dos se lleva a cabo la intervención con una técnica de imaginación guiada con base en la trama del águila real, metáfora que alude al doloroso proceso que vive para poder salir adelante y renacer para poder vivir otros 30-40 años más de manera plena. Utilizando este lenguaje analógico e hipnótico, se pretende que las enfermeras

redescubran sus recursos personales de manera de poder reducir su posible insatisfacción con su labor y su malestar emocional. Posteriormente, se abordan temas de estrés y emociones displacenteras como la ansiedad, el enojo, la depresión, para concluir con el sentido a la vida. Se van introduciendo preguntas reflexivas en una conversación externalizante que permite ir co-construyendo una historia alternativa al identificar eventos extraordinarios en los que con sus propios recursos salieron adelante, sin restricciones.

Para finalizar, se utiliza el Espacio Vital de la Familia, instrumento desarrollado por Mostwin (1980), con el fin de identificar los tipos de relación existentes entre las participantes en su ambiente familiar, laboral y escolar, en su caso. Consiste en colocarse a uno mismo en forma de punto dentro o fuera del círculo (espacio vital de la familia) y después colocar a las personas que se consideran como familia, amigos, conocidos (en forma de punto) dentro o fuera del círculo y uniendo cada punto con el punto principal (uno mismo), se da la opción de unir los puntos con tres tipos de líneas que representan tres tipos de relación (buena, más o menos y conflictiva) esto con la finalidad de identificar las personas que funcionan como red de apoyo y al mismo tiempo precisar qué personas podrían causar algún tipo de conflicto. La tercera fase, la posprueba, se llevó a cabo un mes después de realizada la intervención (noviembre 2019 en G1; marzo 2020 en G2).

El estudio se llevó a cabo con las consideraciones éticas reguladas por el Comité de Investigación y Ética de la Vicerrectoría de Ciencias de la Salud de la Universidad de Monterrey (Ref. 0205-2019b-CEI) y bajo los permisos otorgados para las instituciones participantes.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa de IBM SPSS v. 22.0. Se llevaron a cabo análisis descriptivo de los datos sociodemográficos, de confiabilidad de los instrumentos, de correlación y regresión lineal de las variables en estudio y pruebas *t de Student* para muestras relacionadas para evaluar la efectividad del programa.

Resultados

Análisis preliminares

Las correlaciones entre las variables en estudio a partir de sus medias tanto en la preprueba como en la posprueba muestran relaciones positivas estadísticamente significativas entre el nivel de cansancio emocional y los niveles de depresión (r_1 = .530, p < .001; r_2 = .223, p = .042), ansiedad (r_1 = .516, p < .001; $r_2 = .263$, p = .017) y estrés ($r_1 = .530$, p < .001; $r_2 = .336$, p = .037), indicando que, a mayor cansancio emocional, mayores los niveles de estrés, ansiedad y depresión. También se encontró una correlación negativa que indica que baja eficacia personal se asocia a mayores niveles depresión ($r_1 = .390, p = .010; r_2$ = .223, p = .017). Finalmente, el estrés, la ansiedad y la depresión correlacionan positivamente entre si (p < .001) en ambas observaciones, confirmando su comorbilidad.

Un modelo regresión lineal fue estadísticamente significativo solo para el cansancio emocional (F_3 = 10.094, p < .001) con una buena efectividad predictiva (R_a^2 = .418) con la depresión como única variable con carga explicativa (b = .504, t = 2.882, p = .007, IC 95% [.330–1.903]), ya que tanto el estrés (b = .127, t = .658, p = .515, IC 95% [-.512–1.003]) como la ansiedad (b = .114, t = .593, p = .557, IC 95% [-.590–1.077]), no alcanzaron significatividad estadística. En relación a la eficacia personal, el modelo de regresión no fue predictivo (F_3 = 2.486, p = .077).

Efectividad del programa

Inicialmente, se realizó un análisis de varianza multivariado unidireccional (MANOVA) entre grupos para investigar las diferencias en las variables en estudio. Cinco variables dependientes fueron utilizadas: cansancio emocional, eficacia personal, estrés, ansiedad y depresión pre y posintervención. La variable independiente fue el grupo (G₁ y G₂). Se realizaron pruebas para verificar la normalidad, linearidad, valores atí-

picos univariados y multivariados, homogeneidad de las matrices de varianza-covarianza y multicolinealidad, sin observarse violaciones serias. La prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza mostró diferencias por lo que análisis discriminante es aplicable (p < .001).

Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre G_1 y G_2 en las variables dependientes combinadas con una magnitud del efecto media [F(10, 39) = 3.523, p = .004; l = 443; h_p^2 = .557], con una excelente potencia discriminante .963 (calculada con a = .05). En la Tabla 1 se observa que en la preprueba entre grupos había diferencias estadísticamente significativas solamente en ansiedad y depresión, en tanto que en la posprueba las diferencias significativas se observan en todas las variables excepto en cansancio emocional.

Al comparar los resultados previos y posteriores a la intervención en el grupo de profesionales de enfermería (Tabla 2), se encontró que tras la intervención los niveles previos de estrés y ansiedad de las participantes disminuyeron significativamente con un tamaño del efecto mediano. El incremento en cansancio emocional y la disminución en eficacia personal y depresión no fueron estadísticamente significativos.

Por otro lado, al comparar los resultados previos y posteriores a la intervención en el grupo de estudiantes de enfermería (Tabla 3), se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el incremento de eficacia personal, así como en la disminución de estrés y depresión con tamaño del efecto grande para estrés y mediano para eficacia personal y depresión. La disminución en cansancio emocional y en ansiedad no fue estadísticamente significativa.

Tabla 1 Análisis de varianza multivariado unidireccional entre grupos (MANOVA)

Variables	Observación	Media	DT	F	p	$\eta_{_{p}}^{^{\;2}}$	Potencia $(a = .05)$
C	Pre	13.11	10.00	.972	.331	.026	.160
Cansancio	Pos	17.65	12.27	.083	.775	.002	.059
EC	Pre	9.25	8.06	.023	.880	.001	.053
Eficacia P	Pos	9.20	8.95	4.210	.047	.102	.515
Estrés —	Pre	8.33	5.81	2.731	.107	.069	.363
	Pos	4.89	4.44	5.205	.028	.123	.603
A 1 . 1	Pre	6.25	5.26	4.656	.038	.112	.929
Ansiedad —	Pos	2.39	5.37	10.413	.003	.220	.568
Depresión –	Pre	5.46	5.06	12.379	.001	.251	.556
	Pos	3.58	4.78	4.793	.035	.115	.881

Tabla 2Prueba t de Student para muestras relacionadas en enfermeras profesionales

Variables	Media	Medias (DT)		IC* Diferencia			1
variables	Pre	Post	Inferior	Superior	τ	p	d
Cansancio Emocional	14.11 (10.00)	16.21 (12.32)	-7.88	3.67	-0.766	0.453	-0.187
Eficacia Personal	38.95 (7.60)	35.89 (11.61)	-7.33	1.23	1.499	0.151	0.312
Depresión	2.89 (3.33)	1.95 (2.30)	-0.80	2.62	1.189	0.250	0.328
Ansiedad	4.47 (4.78)	1.58 (1.95)	0.78	5.01	2.871	0.010	0.792
Estrés	6.79 (5.96)	3.32 (4.38)	0.88	6.07	2.810	0.012	0.663

Nota: IC = Intervalo de Confianza 95%

Tabla 3Prueba t de Student para muestras relacionadas en estudiantes de enfermería

Variables	Media	Medias (DT)		IC* Diferencia			
variables	Pre	Pre Post Inferior Superior		Superior	·	Þ	d
Cansancio Emocional	17.65 (12.27)	15.10 (11.71)	-0.95	6.05	1.523	0.144	0.213
Eficacia	38.55 (8.67)	41.55 (4.05)	0.05	5.95	-2.130	0.046	-0.443
Estrés	9.80 (5.42)	6.40 (4.06)	0.53	6.27	2.479	0.023	0.883
Ansiedad	7.95 (5.26)	6.55 (6.44)	-1.64	4.44	0.963	0.348	0.238
Depresión	7.90 (5.28)	5.15 (5.97)	0.41	5.09	2.458	0.024	0.488

Nota: IC = Intervalo de Confianza

Comprobación de hipótesis

Se rechaza parcialmente la H_1 ya que, después de descartar despersonalización por su baja confiabilidad, en la muestra total el cansancio emocional no mostró diferencias significativas (p = .775) en tanto que el incremento de eficacia personal sí (p = .047, $h_p^2 = .102$), si bien el tamaño del efecto es pequeño, su potencia observada es media (.568). El análisis intersujetos no muestra diferencias significativas en G_1 , pero sí un incremento en la eficacia personal de G_2 (p = .030).

La disminución del estrés tanto en la muestra total $(p = .028, h_p^2 = .123)$, como los dos grupos $[G_1 (p = 0.007), G_2 (p = 0.034)]$, prueban la H_2 . También descendió la ansiedad en la muestra total $(p = .003, h_p^2 = .220)$ y en $G_1 (p = .005)$ no así en $G_2 (p = .269)$, por lo que H_3 se acepta parcialmente. Finalmente, H_4 tiene aceptación parcial ya que la disminución de la depresión se observa en la muestra total $(p = .035, h_p^2 = .115)$ y en $G_2 (p = .030)$, no así en $G_1 (p = .231)$.

Análisis del Gráfico Espacio Vital

El Espacio Vital de la Familia, instrumento aplicado al final de la fase 2 de intervención para que las participantes identificaran sus redes sociales, permitió asociar los resultados cuantitativos con las relaciones con otros que las participantes incluyeron en sus gráficos; p.e., P22 del grupo de enfermeras profesionales de 22 años mostró amplias redes de apoyo, con buenas relaciones con su familia nuclear, amigos y con una compañera de trabajo (Figura 1). Un mes

después de la intervención, en la posprueba se observaron cambios importantes en comparación con su grupo, considerando las medias inicial y final y la diferencia de medias.

El cansancio emocional --agotamiento en respuesta al estrés en el trabajo, dimensión del burnout-- (M, = 26, M_2 = 3; M_{1G1} = 14.11, DT = 10.00, M_{2G1} = 16.21, DT = 12.32; $mM_{1G1}-M_{2G1} = -2.11$) se redujo considerablemente. Su diferencia de medias de 23 puntos es muy superior a la grupal. También disminuyeron sus afectos displacenteros: depresión (M_1 = $5, M_2 = 0; M_{1G1} = 2.89, DT = 3.33, M_{2G1} = 1.95, DT$ = 2.30; mM_{1G1} - M_{2G1} = .95), ansiedad (M_1 = 12, M_2 = 0; $M_{1G1} = 4.47$, DT = 4.78, $M_{2G1} = 1.58$, DT = 1.95; $\text{mM}_{1\text{G1}}$ - $M_{2\text{G1}}$ = 2.89) y estrés (M_1 = 3, M_2 = 0; $M_{1\text{G1}}$ = 6.79, DT = 5.96, $M_{2G1} = 3.32$, DT = 4.38, $mM_{1G1} - M_{2G1}$ _{G1} = 3.47), en comparación con el incremento de las tres variables en su grupo de referencia. Por último, ella incrementó su puntaje en eficacia personal (M_1 = 43, $M_2 = 47$; $M_{1G1} = 38.95$, DT = 7.60, $M_{2G1} = 35.89$, DT = 11.61, $mM_{1G1}-M_{2G1} = -3.05$) a diferencia del resto de sus compañeras que lo disminuyeron.

Por el contrario, P7 de 50 años y del grupo de enfermeras profesionales, en su gráfico reporta múltiples relaciones, algunas de ellas distantes y otras conflictivas, en particular en el área laboral (Figura 2). Sus resultados después del programa de intervención indican que su cansancio emocional se incrementó $(M_1 = 27, M_2 = 54; M_{1G1} = 14.11, DT = 10.00, M_{2G1} = 16.21, DT = 12.32; mM_{1G1}-M_{2G1} = -2.11) y su sintomatología depresiva <math>(M_1 = 1, M_2 = 8; M_{1G1} = 2.89, DT = 3.33, M_{2G1} = 1.95, DT = 2.30; mM_{1G1}-M_{2G1} = .95)$ de manera similar a lo que ocurrió con sus compañeras.

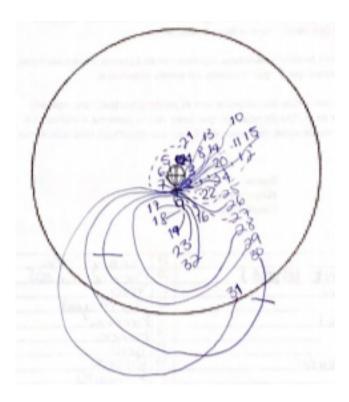


Figura 1. Espacio vital de la familia, P22, Grupo 1

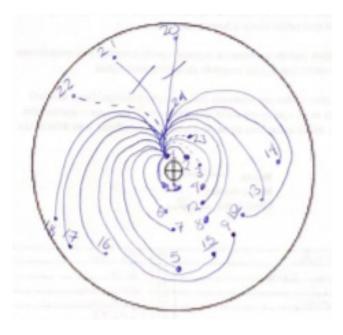


Figura 2. Espacio vital de la familia, P7, Grupo 1

En cuanto al estrés, sus compañeras disminuyeron sus síntomas en tanto que ella los incrementó (M_1 = 14, M_2 = 18; M_{1G1} = 6.79, DT = 5.96, M_{2G1} = 3.32, DT

= 4.38, mM_{1G1} - M_{2G1} = 3.47). Tanto la ansiedad (M_{1} = 10, M_2 = 10; M_{1G1} = 4.47, DT = 4.78, M_{2G1} = 1.58, DT = 1.95; $mM_{1G1} - M_{2G1} = 2.89$) como la eficacia personal $(M_1 = 45, M_2 = 45; M_{1G1} = 38.95, DT = 7.60,$ $M_{\rm 2G1}$ = 35.89, DT = 11.61, $\rm mM_{\rm 1G1}$ - $\rm M_{\rm 2~G1}$ = -3.05), se mantuvieron solo que su puntaje en ansiedad estaba muy por encima de la diferencia de media grupal y, a diferencia de sus compañeras desde un inicio su sentido de competencia, su capacidad y su motivación para el trabajo eran altas. Estos resultados podrían explicarse en parte debido a que las relaciones distantes y conflictivas con compañeras de trabajo podrían asociarse con sus altos niveles de malestar emocional y con el agotamiento emocional derivado de la carga de trabajo y que suele manifestarse como irritabilidad y actitudes negativas hacia el trabajo y las personas. Del mismo modo, es probable que por edad y experiencia, su sentido de autoeficacia y competencia profesional fueran mayores.

Discusión

El síndrome de burnout afecta a las personas cuyas profesiones requieren contacto directo con otros como es el caso del personal de salud, enfermeros, médicos, trabajadores sociales, profesores (García-Moran & Gil-Lacruz, 2016). Se caracteriza por un estado de agotamiento total de la energía individual, asociado con frustración intensa con las actividades de trabajo (de Souza et al., 2021; Rivas et al., 2018; Smart et al., 2014), afectando la motivación y el compromiso (Chen & Chen, 2018) al intentar conservar su energía sin esforzarse por un máximo rendimiento (López-Cabarcos et al., 2019).

Con el fin de reducir los síntomas del burnout en enfermeras en formación y profesionales, se desarrolló el programa de intervención "Renaciendo" con base en técnicas del enfoque narrativo en formato de sesión única, utilización de metáforas y conversaciones externalizantes que animaron a las participantes a ver situaciones negativas desde una perspectiva distinta (Luján et al., 2016) y resignificar su historia adversa (Reyes & Losantos, 2016; Sáenz & Trujano, 2015). Para dar continuidad al programa se utilizaron cuestionamientos reflexivos (Guthrie, 2020) y

lenguaje analógico e hipnótico (Battino, 2021; Vázquez-Ortiz et al., 2012).

En relación a las dimensiones del burnout, el cansancio emocional mostró una disminución después de la intervención, aunque no estadísticamente significativa (Luo et al., 2019; Saavedra et al., 2020; Sabanciogullari & Dogan, 2015). Con respecto a la eficacia personal, hubo un incremento solo en las estudiantes de enfermería similar a lo encontrado por Mackenzie et al. (2006). En un estudio se encontró que el burnout es menos por cada década de mayor edad, con un aumento a los 20-24 años en la práctica (Olson et al., 2019). Los 20 años de diferencia en promedio entre los dos grupos podría explicar el no cambio en las enfermeras profesionales. Adicionalmente, si se considera que la posprueba fue un mes después, otro estudio reporta que hay mayor porcentaje de burnout en enfermeras que atienden a pacientes graves (Gnerre et al., 2017). Para las enfermeras de personas adultas mayores que requieren cuidados a largo plazo, a medida que llega octubre anticipando el invierno las exigencias son más apremiantes (Fick, 2021) y para las jóvenes estudiantes de enfermería con la declaración de la pandemia de Covid-19 en marzo, conllevó incertidumbre y desafíos emocionales (Nelson et al., 2021; Ness et al., 2021).

Aunque se redujeron los síntomas asociados al burnout, el alcance fue parcial. Después de la intervención, en el grupo de enfermeras profesionales disminuyeron el estrés y la ansiedad, sin embargo, la depresión, aunque disminuyó, no se redujo de manera significativa. Estudios ya han demostrado que entre más tiempo se tiene laborando de manera profesional, se es más propenso a vivir con síntomas de depresión (de Vargas & Vieira, 2011; Olson et al., 2019), lo que podría aplicar al grupo de enfermeras profesionales debido al tiempo que llevan ejerciendo, diferente al grupo de estudiantes de enfermería que redujo el estrés y la depresión posiblemente porque al tener menos tiempo en el ámbito laboral, tienen menor susceptibilidad y es posible lograr impactarlos positivamente (Albaladejo et al., 2004). De igual manera, la disminución no significativa de la ansiedad en las estudiantes podría estar asociada a que la tensión adicional de las demandas académicas suele

producir sintomatología ansiosa (Novoa-Sandoval et al., 2017; Uribe & Illesca, 2017; Vega et al., 2017) o a la llegada del Covid-19 a México y la consecuente incertidumbre y el elevado riesgo de enfermar física y emocionalmente (Quiroz et al., 2021a, 2021b).

Debido a que el programa fue creado con base en técnicas narrativas, las participantes lograron externalizar los síntomas asociados al malestar emocional personal y el asociado con el trabajo por medio de la metáfora del águila real (Campillo, 2013; Carreón, 2014; Urrego et al., 2016). Esto permitió validar su experiencia subjetiva (Beyebach, 2014), identificar eventos únicos para el redescubrimiento recursos personales para salir adelante (White & Epston, 1990) y resignificar su historia adversa (Reyes & Losantos, 2016; Sáenz & Trujano, 2015); no obstante, la marcada diferencia de edad entre grupos podría haber influido en los resultados (Olson et al., 2019; Rivas et al., 2018).

Un aporte notable de este estudio, fue la importancia de rehabilitar las redes de apoyo al graficarlas en el Espacio Vital de la Familia. Se observaron mejores resultados en los dos grupos en todas las personas que reconstruyeron la conexión positiva con las personas significativas a su alrededor; es decir, que se percataron de contar con buenas redes de apoyo. Caso contrario, el de las participantes con reducidas redes de apoyo o que, incluso, develaban dinámicas relacionales y patrones interactivos distantes y conflictivos. De igual forma, hay que prestar especial atención al hallazgo de la comorbilidad entre el cansancio emocional y los estados afectivos --estrés, ansiedad y depresión--, con la depresión como única predictora.

Estos hallazgos posibilitan centrar la atención al diseñar programas de intervención para la disminución del burnout y los estados afectivos comórbidos, en fortalecer la capacidad de autoregulación emocional, en particular de la depresión, así como brindar herramientas para la construcción de redes de apoyo que les brinden soporte para reducir el desgaste físico y emocional común en la profesión de enfermería.

Una limitación importante fue la baja confiabilidad de la subescala de Despersonalización del MBI (preprueba: a = .322; posprueba: a = .394) lo que,

aunque similar a lo reportado por Hernández et al. (2011; a = .32), Meda et al. (2008; a = .53), dejó fuera de los análisis los puntajes de esta subescala que refieren a la interacción con las personas a las que atienden. Es posible que los resultados de "Espacio vital de la familia" que evidencian relaciones distantes y conflictivas con sus compañeros de trabajo puedan estar asociadas a las dificultades para reconocer la naturaleza del fenómeno que pudieran estar experienciando (Sierra-Siegert, 2008).

Aunque el tamaño de la muestra podría considerarse una limitante, dos acciones se condujeron para controlar y disminuir esta situación. Un análisis de sensibilidad estadística, recomendado para estudios de efectividad no aleatorios en intervenciones en salud mental (Crameri et al., 2015) y para controlar el sesgo de confusión acaso presente en la magnitud de asociación entre la intervención, el emparejamiento de las muestras y la complejidad de las variables de burnout y emociones displacenteras (Quispe et al., 2020), mostró que con el tamaño muestral de 39, dos grupos a comparar y un nivel alfa de .05, se puede detectar un tamaño del efecto dz = .59 con una potencia de .95. Asimismo, el posible sesgo derivado de los autoinformes como única fuente de información el análisis, considerando que algunos de los ítems de los instrumentos valoran el trato hacia el paciente (de Campos & Marin, 2017) que podría haberse interpretado como un juicio a su profesionalismo, se contrarrestó con el análisis de la interpretación clínica del gráfico de las redes sociales de los participantes (Mostwin, 1980) para una comprensión más rica de las dinámicas relacionales y patrones interactivos (Gennari et al., 2015, 2018), es decir, la dimensión social subvacente a su comportamiento que evidencia la necesidad de espacio seguros.

Consideraciones Finales

A pesar de las limitaciones, este estudio proporciona nuevos conocimientos sobre cómo las enfermeras se benefician de programas de intervención que buscan moderar la afectación del binomio burnout-emociones displacenteras en su salud mental y el relevante papel de la dimensión social a considerar en su comprensión.

En conclusión, para asegurar la efectividad de intervenciones psicológicas para la mejora de la salud mental, tendrían que conducirse en diferentes contextos durante un período de tiempo más largo y además realizar estudios de seguimiento tanto para observar signos que suelen aparecen a largo plazo así como la estabilidad de los cambios inicialmente alcanzados. Por lo tanto, las limitaciones de tiempo y alcance son temas prioritarios en el desarrollo de este tipo de intervenciones.

Por último, las intervenciones utilizando estrategias sistémico-narrativas permiten mejorar la eficacia personal y prevenir y disminuir el agotamiento y los estados afectivos asociados que afectan al personal de enfermería tanto en profesionales como en formación para asegurar su bienestar personal y satisfacción en el trabajo, favoreciendo ambientes de trabajo seguros que garanticen la prestación de servicios de atención de alta calidad a los pacientes.

Referencias

Albaladejo, R., Villanueva, R., Ortega, P., Astasio, P., Calle, M., & Domínguez, V. (2004). Síndrome de burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. *Revista Española de Salud Pública*, 78(4), 505–516.

Battino, R. (2021). Using guided imagery and hypnosis in brief therapy and palliative care. Routledge.

Beyebach, M. (2014). La terapia familiar breve centrada en soluciones. In A. Moreno (Ed.), *Manual de terapia sistémica*. *Principios y herramientas de intervención* (pp. 449–480). Desclée de Brouwer.

Bianchi, R., Boffy, C., Hingray, C., Truchot, D., & Laurent, E. (2013). Comparative symptomatology of burnout and depression. *Journal of Health Psychology*, 18(6), 782–787. https://doi.org/10.1177/1359105313481079

Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2015). Is it time to consider the burnout syndrome a distinct Iilness? *Frontiers in Public Health*, 3. https://doi.org/10.3389/fpubh.2015.00158

Bianchi, R., Verkuilen, J., Brisson, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2016). Burnout and depression: Label-related stigma, help-seeking, and syndrome overlap. *Psychiatry Research*, 245, 91–98. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.025

- Campillo, M. (2013). El uso de la metafóra y la terapia de juego en la conversación externalizante con el modelo de narrativa. *Universidad Veracruzana*, 1(1), 1–27.
- Carreón, J. I. (2014). Las metáforas como guías lúdicas para la exploración y la emergencia de nuevas narrativas en el espacio terapéutico: Ideas intempestivas nietzcheanas para pensar la práctica clínica sistémica. LÍMITE Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología, 9(29). https://www.revistalimite.cl/index.php/limite/article/view/10
- Carrillo-García, C., Ríos-Rísquez, M. I., Escudero-Fernández, L., & Martínez-Roche, E. M. (2018). Factores de estrés laboral en el personal de enfermería hospitalario del equipo volante según el modelo de demanda-control-apoyo. *Enfermería Global*, 50, 304–314. https://doi.org/10.6018/eglobal.17.2.277251
- Chen, S. C., & Chen, C. F. (2018). Antecedents and consequences of nurses' burnout: Leadership effectiveness and emotional intelligence as moderators. *Management Decision*, 56(4), 777–792. https://doi.org/10.1108/MD-10-2016-0694
- Crameri, A., von Wyl, A., Koemeda, M., Schulthess, P., & Tschuschke, V. (2015). Sensitivity analysis in multiple imputation in effectiveness studies of psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 6, 1042. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2015.01042/BIBTEX
- Da Silva, F. F., & Merino, E. A. D. (2017). Proposta de gestão do absenteísmo da enfermagem hospitalar: Uma revisão sistemática. *ACTA Paulista de Enfermagem*, 30(5), 546-553 https://doi.org/10.1590/1982-0194201700079
- de Campos, M. I., & Marin, F. I. (2017). Sesgo de deseabilidad social en medidas de valores organizacionales. *Universitas Psychologica*, 16(2). https://doi.org/10.11144/ Javeriana.upsy16-2.sdsm
- de Souza, S. S., Fornés-Vives, J., Una-Rojas, S. G., Pereira-Junior, G. A., Juruena, M. F., & Cardoso, L. (2021). Análisis factorial confirmatorio del Maslach Burnout Inventory Human Services Survey en profesionales de la salud de los servicios de emergencia. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 29, e3386. https://doi.org/10.1590/1518-8345.3320.3386
- de Vargas, D., & Vieira, A. P. (2011). Prevalencia de depresión en trabajadores de enfermería de unidades de terapia intensiva: estudio en hospitales de una ciudad del noreste del estado de Sao Paulo. *Revista Latino-Americana Efermagem*, 19, 1–19. www.eerp.usp.br/rlae
- Dyrbye, L. N., Shanafelt, T. D., Johnson, P. O., Johnson, L. A., Satele, D., & West, C. P. (2019). A cross-sectional study exploring the relationship between burnout, absenteeism, and job performance among American nurses. *BMC Nursing*, 18(1), 57. https://doi.org/10.1186/s12912-019-0382-7

- Fick, D. M. (2021). How will we spend our days and hours to improve the care of older adults? [Editorial]. *Journal of Gerontological Nursing*, 47(10), 3–5. https://doi.org/10.1016/j.outlook.2021.03.017
- García-Moran, M. C., & Gil-Lacruz, M. (2016). El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud. *Persona*, 19, 11–30. https://doi.org/10.26439/persona2016. n019.968
- Gennari, M., Tamanza, G., & Accordini, M. (2015). Family Life Space (FLS): Emerging couple and family relations. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 165, 94–102. https://doi.10.1016/j.sbspro.2014.12.609
- Gennari, M., Tamanza, G., & Molgora, S. (2018). Intimate partner violence and child custody evaluation: A model for preliminary clinical intervention. *Frontiers in Psychology*, 9(AUG), 1471. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01471
- Gnerre, P., Rivetti, C., Rossi, A. P., Tesei, L., Montemurro, D., & Nardi, R. (2017). Work stress and burnout among physicians and nurses in Internal and Emergency Departments. *Italian Journal of Medicine*, 11(2), 151–158. https://doi.org/10.4081/ITJM.2017.740
- Guthrie, L. (2020). PSDP-Resources and Tools: Using a systemic lens in supervision 2 Knowledge Briefing: Using a systemic lens in supervision. The Eelmhist Centre. www.practice-supervisors.rip.org.uk
- Hansen, P. K. (2018). Illness and heroics: On counter-narative and counter-metaphor in the discourse on cancer. *Frontiers of Narrative Studies*, 4(s1), s213–s228. https://doi.org/10.1515/fns-2018-0039
- Hernández, C. I., Llorens, S., & Rodríguez-Sánchez, A. (2011). Burnout en personal sanitario: validación de la escala MBI en México. *Fòrum de Recerca*, 16, 837–846. http://hdl.handle.net/10234/77348
- Klein, A., Taieb, O., Xavier, S., Baubet, T., & Reyre, A. (2020). The benefits of mindfulness-based interventions on burnout among health professionals: A systematic review. *Explore*, 16(1), 35-43. https://doi.org/10.1016/j.explore.2019.09.002
- Kowalczuk, K., Krajewska-Kułak, E., & Sobolewski, M. (2020). Working excessively and burnout among nurses in the context of sick leaves. *Frontiers in Psychology*, 11, 285. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00285
- Kravits, K., McAllister-Black, R., Grant, M., & Kirk, C. (2010). Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout. *Applied Nursing Research*, 23(3), 130–138. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2008.08.002
- Lindwall, M., Gerber, M., Jonsdottir, I. H., Börjesson, M., & Ahlborg, G. (2014). The relationships of change in physical activity with change in depression, anxiety, and burnout: A longitudinal study of swedish

- healthcare workers. *Health Psychology*, 33(11), 1309–1318. https://doi.org/10.1037/a0034402
- López-Cabarcos, M. Á., López-Carballeira, A., & Ferro-Soto, C. (2019). The role of emotional exhaustion among public healthcare professionals. *Journal of Health Organization and Management*, 33(6), 649–655. https://doi.org/10.1108/JHOM-04-2019-0091
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U
- Luján, K., Montoya, L., Ocampo, N., Orozco, L., & Pineda, P. (2016). La metáfora en terapia familiar: autores de referencia, uso y aportes a la práctica terapéutica. Revista Virtual Universidad Católica Del Norte, 49(1), 146–163.
- Luo, Y. hui, Li, H., Plummer, V., Cross, W. M., Lam, L., Guo, Y. fang, Yin, Y. zhen, & Zhang, J. ping. (2019). An evaluation of a positive psychological intervention to reduce burnout among nurses. *Archives of Psychiatric Nursing*, 33(6), 186–191. https://doi.org/10.1016/j. apnu.2019.08.004
- Mackenzie, C. S., Poulin, P. A., & Seidman-Carlson, R. (2006). A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides. *Applied Nursing Research*, 19(2), 105–109. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2005.08.002
- Mardones, R., & Albornoz, A. (2014). Una reflexión sobre la terapia narrativa en contexto de formación y aplicación. *Ajayu Órgano de Difusión Científica Del Departamento de Psicología UCBSP*, 12(1), 100–119.
- Martino, M. L., & Freda, M. F. (2016). Meaning-making process related to temporality during breast cancer traumatic experience: the clinical use of narrative to promote a new continuity of life. *Europe's Journal of Psychology*, 12(4), 622–634. https://doi.org/10.5964/ejop.v12i4.1150
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99–113. https://doi.org/10.1002/job.4030020205
- Meda, R. M., Moreno, B., Rodríguez, A., Morante, M. E., & Ortiz, G. R. (2008). Análisis factorial confirmatorio del MBI-HSS en una muestra de psicólogos mexicanos. *Psicología y Salud*, 18(1), 107–116. https://doi. org/10.25009/PYS.V18I1.681
- Meichenbaum, D. (2007). A brief mindfulness-based stress reduction intervention for nurses and nurse aides. In *Principles and practice of stress management* (3rd ed., pp. 136–142). Guilford Press.

- Miranda-Lara, V. R., Monzalvo-Herrera, G., Hernán-dez-Caballero, B., & Ocampo-Torres, M. (2016). Prevalencia del síndrome de burnout en personal de enfermería de dos instituciones de salud. Revista de Enfermería Del Instituto Mexicano Del Seguro Social, 49(1), 115–122.
- Montesano, A. (2012). La perspectiva narrativa en terapia familiar sistémica. *Revista de Psicoterapia*, 23(89), 5–50. https://doi.org/10.33898/rdp.v23i89.638
- Mostwin, D. (1980). Life space approach to the study and treatment of a family. The Catholic University of America Press.
- Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171–190. https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.511
- Nelson, H., Hubbard Murdoch, N., & Norman, K. (2021). The role of uncertainty in the experiences of nurses during the Covid-19 pandemic: A phenomenological study. *The Canadian Journal of Nursing Research*, 53(2), 124–133. https://doi.org/10.1177/0844562121992202
- Ness, M. M., Saylor, J., Di Fusco, L. A., & Evans, K. (2021). Healthcare providers' challenges during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic: A qualitative approach. *Nursing and Health Sciences*, 23(2), 389–397. https://doi.org/10.1111/nhs.12820
- Novoa-Sandoval, P., Burgos-Muñoz, R. M., Zentner-Guevara, J. A., Toro-Huamanchumo, C. J., Novoa-Sandoval, P., Burgos-Muñoz, R. M., Zentner-Guevara, J. A., & Toro-Huamanchumo, C. J. (2017). Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad peruana. *Investigación En Educación Médica*, 7(26), 111–113. https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.05.001
- Oliveira, V., & Pereira, T. (2012). Ansiedade, depressão e burnout em enfermeiros Impacto do trabalho por turnos. *Revista de Enfermagem Referência*, *III*(7), 43–54. https://doi.org/10.12707/RIII1175
- Olson, K., Sinsky, C., Rinne, S. T., Long, T., Vender, R., Mukherjee, S., Bennick, M., & Linzer, M. (2019). Cross-sectional survey of workplace stressors associated with physician burnout measured by the Mini-Z and the Maslach Burnout Inventory. *Stress and Health*, 35(2), 157–175. https://doi.org/10.1002/SMI.2849
- Pérez Vargas, C. D. (2019). Evaluación de la calidad de ida laboral en personal de enfermería del Hospital General de México. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/2206
- Quiroz, L. E., Abarca, Y. M., Angulo, C. A., & Espinoza, T. M. (2021a). Resiliencia en enfermeras durante la pandemia COVID-19. *Dilemas Contemporáneos:*

- Educación, Política y Valores, 8(SPE4). https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V8I.2818
- Quiroz, L. E., Abarca, Y. M., Angulo, C. A., & Espinoza, T. M. (2021b). Posttraumatic growth and positive determinants in nursing students after COVID-19 alarm status: A descriptive cross-sectional study. *Perspectives* in *Psychiatric Care*, 57(4), 1876–1887. https://doi. org/10.1111/PPC.12761
- Quispe, A. M., Alvarez-Valdivia, M. G., & Loli-Guevara, S. (2020). Metodologías Cuantitativas 2: Sesgo de confusión y cómo controlar un confusor [Contribución Especial]. Revista Del Cuerpo Médico HNAAA, 13(2), 205–212. https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.132.675
- Rendón Montoya, M. S., Peralta Peña, S. L., Hernández Villa, E. A., Hernández, R. I., Vargas, M. R., Favela Ocaño, M. A., Rendón Montoya, M. S., Peralta Peña, S. L., Hernández Villa, E. A., Hernández, R. I., Vargas, M. R., & Favela Ocaño, M. A. (2020). Síndrome de burnout en el personal de enfermería de unidades de cuidado crítico y de hospitalización. *Enfermería Global*, 19(59), 479–506. https://doi.org/10.6018/EGLOBAL.398221
- Reyes, S. V., & Losantos, M. (2016). Terapia narrativa aplicada a una persona con crisis de identidad femenina. Ajayu Órgano de Difusión Científica Del Departamento de Psicología UCBSP, 14(2), 227–246.
- Rivas, E., Barraza-Macías, A., Rivas, E., & Barraza-Macías, A. (2018). Síndrome de Burnout en el personal de enfermería y su relación con cuatro variables laborales. *Enfermería Universitaria*, 15(2), 136–146. https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.2.65171
- Rosales, J. E., Gallardo, R., & Conde, J. M. (2005). Prevalencia de episodio depresivo en los médicos residentes del Hospital Juárez de México. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 10(1), 25–36.
- Ruiz, F. J., García, M. B., Suárez, J. C., & Odriozola, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scale -21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17(1), 97–105.
- Saavedra, J., Murvartian, L., & Vallecillo, N. (2020). Health and burnout of home health care assistants: Impact of a training intervention. *Anales de Psicologia*, *36*(1), 30–38. https://doi.org/10.6018/analesps.348441
- Sabanciogullari, S., & Dogan, S. (2015). Effects of the professional identity development programme on the professional identity, job satisfaction and burnout levels of nurses: A pilot study. *International Journal of Nursing Practice*, 21(6), 847–857. https://doi.org/10.1111/IJN.12330

- Sáenz, A. P., & Trujano, P. (2015). Resignificacion narrativa en la terapia grupal posmoderna. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 20(1), 75–82.
- Salazar, I., Roldán, G., Garrido, L., & Ramos-Navas, J. (2014). Assertiveness and its relationship to emotional problems and burnout in healthcare worker. *Behavio*ral Psychology, 22(3), 523–549.
- Sánchez-Narváez, F., & Velasco-Orozco, J. J. (2017). Comorbilidad entre síndrome de burnout, depresión y ansiedad en una muestra de profesores de educación básica del estado de méxico. *Papeles de Poblacion*, 23(94), 261–286. https://doi.org/10.22185/24487147.2017.94.038
- Sánchez, P. M. L., Martínez, A. S., & Zamora, M. M. (2019). Trabajo emocional y sus efectos en la salud del personal de enfermería del Hospital General de México, 2017. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 22(1), 122–154.
- Seisdedos, N. (1997). Manual MBl, Inventario Burnout de Maslach. TEA.
- Shmotkin, D. (1991). The role of time orientation in life satisfaction across the life span. *Journal of Gerontology*, 46, 243–250. https://doi.org/10.1093/geronj/46.5.p243
- Sierra-Siegert, M. (2008). La despersonalización: aspectos clínicos y neurobiológicos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37(1), 40–55.
- Smart, D., English, A., James, J., Wilson, M., Daratha, K. B., Childers, B., & Magera, C. (2014). Compassion fatigue and satisfaction: A cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nursing and Health Sciences*, 16(1), 3–10. https://doi.org/10.1111/nhs.12068
- Suyi, Y., Meredith, P., & Khan, A. (2017). Effectiveness of mindfulness intervention in reducing stress and burnout for mental health professionals in Singapore. *Explore*, 13(5), 319–326. https://doi.org/10.1016/j.explore.2017.06.001
- Toral, V., Aguilar, M., & Juárez, P. (2009). Burnout and patient care in junior doctors in Mexico City. Occupational Medicine, 59(1), 8–13.
- Torre, M., Santos Popper, M. C., & Bergesio, A. (2019). Burnout prevalence in intensive care nurses in Argentina. *Enfermeria Intensiva*, 30(3), 108–115. https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.04.005
- Uribe, M. Á., & Illesca, M. (2017). Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *Investigación En Educación Médica*, 6(24), 234–241. https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.005
- Urrego, D., Jaramillo, A. D., Rodríguez, J. C., & Cardona, J. P. (2016). Sentidos de la externalización del problema en la terapia narrativa. *Fundación Universitaria*

- *Luis Amigó*, 3(1). https://doi.org/10.21501/23823410. 1895
- Vázquez-Ortiz, J., Vázquez-Ramos, M. J., Álvarez-Serrano, M., Reyes-Alcaide, M., Martínez-Domingo, R., Nadal-Delgado, M., & Cruzado, J. A. (2012). Intervención psicoterapéutica grupal intensiva realizada en un entorno natural para el tratamiento del burnout en un equipo de enfermería oncológica. *Psicooncologia*, 9(1), 161–182. https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2012. v9.n1.39145
- Vega, P., González, R., Bustos, J., Rojo, L., López, M., Rosas, A., & Hasbún, G. (2017). Relación entre apoyo en duelo y el síndrome de Burnout en profesionales y técnicos de la salud infantil. Revista Chilena de Pediatría, 88(5), 614–621.

- White, M., & Epston, D. (1990). *Narrative means to therapeutic ends*. Norton.
- Wyderka, M., & Niedzielska, T. (2016). Ergonomia w pracy pielęgniarki. *Pielęgniarstwo Polskie*, 60(2), 165–169. https://doi.org/10.20883/pielpol.2016.5
- Young, A. S., Klap, R., Sherbourne, C. D., & Wells, K. B. (2001). The quality of care for depressive and anxiety disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, *58*(1), *55*–61. https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.1.55
- Yung, P. M. B., Man, Y. F., Chan, T. M. F., & Lau, B. W. K. (2004). Relaxation training methods for nurse managers in Hong Kong: A controlled study. *International Journal of Mental Health Nursing*, 13(4), 255–261. https://doi.org/10.1111/j.1445-8330.2004.00342.x

Mammography Stages Adoption and Health Beliefs in Mexican Women

Etapas de Cambio en el Uso de la Mamografía y Creencias de Salud en Mujeres Mexicanas

Iliana Valenciano-Salas a, Dehisy Marisol Juárez-García b, 1, Arnoldo Téllez b, Teresa Sánchez-Jáuregui b, & Manuel de Jesús García-Solís c

- ^a Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología, México
- ^b Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Unidad de Psicología de la Salud, México
- °Secretaría de Salud Nuevo León, Hospital Metropolitano "Bernardo Sepúlveda", México

Recibido 19 de julio de 2021; aceptado 23 de marzo de 2022

Abstract

Objective. To identify associations between sociodemographic variables and stages of change and evaluate differences between health belief model variables and these stages. Methods. This cross-sectional descriptive study included 612 women aged 40 years and older admitted to a public hospital in the Northeast of Mexico. The participants answered the health belief model scale and selected the statement that best reflected their experience with mammography screening. The association between sociodemographic and clinical variables and the mammography stages of change was assessed using X2, and the groups of stages of change were compared using one-way ANOVA and Games-Howell post-hoc tests. Results. There was a significant association between age and the stages of action and maintenance. Breast cancer screening methods such as breast self-examination and clinical breast examination were more common among women in the stages of maintenance and relapse. There were differences between pre-contemplation and the more advanced stages in all dimensions except in the perceived seriousness p <.001. Self-efficacy and health motivation were different among women at the stage of contemplation, maintenance, and relapse. Conclusions. Perceived self-efficacy and health motivation may increase adherence to mammography screening.

Keywords: Breast cancer screening; Mammography; Stages of adoption; Transtheoretical model; Health belief model

¹ Correspondencia y contacto: Dehisy Marisol Juárez-García. Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, Unidad de Psicología de la Salud. Dr. Carlos Canseco Street esquina con Gonzalitos. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México. CP 64460. Teléfono: 1340 4370. Correo electrónico: dehisy_jg@yahoo.com.mx

Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar la asociación entre las variables sociodemográficas y las etapas de cambio para el uso de la mamografía y evaluar si existen diferencias entre las dimensiones del modelo de creencias en salud y las etapas de cambio. El diseño de este estudio es transversal descriptivo, se realizó de enero de 2017 a enero de 2018, incluyó a 612 mujeres de 40 años en adelante que asistían a un hospital de atención terciaria en el noreste de México. Las participantes firmaron el consentimiento informado y respondieron a la escala del modelo de creencias en salud y seleccionaron la declaración que mejor reflejaba su experiencia con la mamografía. La asociación entre las variables sociodemográficas y clínicas y las etapas de cambio de la mamografía se evaluó mediante X2, y los grupos de etapas de cambio se compararon mediante pruebas post hoc de ANOVA unidireccional y Games-Howell. Se encontró una asociación significativa entre la edad y las etapas de cambio de acción y mantenimiento. Los métodos de detección del cáncer de mama, como la autoexploración de mama y el examen clínico de mama, fueron más comunes entre las mujeres en las etapas de mantenimiento y recaída. Se obtuvieron diferencias significativas entre las etapas de pre-contemplación y las etapas más avanzadas en todas las dimensiones de creencias de salud, excepto en la seriedad percibida p <.001. La autoeficacia y la motivación para la salud fueron diferentes entre las mujeres en la etapa de contemplación, mantenimiento y recaída. La identificación de las etapas de cambio para la adopción de mamografías puede ayudar a desarrollar e implementar estrategias de intervención más efectivas. Además, la autoeficacia percibida y la motivación para la salud pueden aumentar la adherencia a la mamografía como método de detección del cáncer de mama.

Palabras Clave: Mamografía; Etapas de cambio; Modelo transteórico; Modelo de creencias de salud

Breast cancer (BC) represents 28% of all cancer cases in Latin America and the Caribbean countries and 8.1% of deaths (International Agency for Research on Cancer [IARC]., 2021). BC is the main cause of death by cancer in women aged 30 to 59 years in Mexico (Instituto Nacional de Estadística y Geogra-fía [INEGI]., 2018). The incidence of breast cancer is comparatively higher in Mexican states with a higher per-capita income, and the number of cases of this disease are expected to increase (Aggarwal et al., 2015).

The use of screening methods for early detection of BC, such as mammography screening, can improve cancer survival (Mandelblatt et al., 2016; Myers et al., 2015). The mammography is a radiographic imaging examination capable of detecting breast lesions smaller than 0.5 cm and it is recommended to be performed annually by women aged ≥40 (American Cancer Society, 2017). Likewise, federal regulations in Mexico recommend performing biannual mammography in women aged 40 to 69 years (Secretaría de Salud, 2011).

The Mexican government offers free mammography services (Secretaría de Salud, 2015). However, less than 15% of new cases of BC are detected in stages 0 and I, while 40 to 60% are in late stages of the disease (Villarreal-Garza et al., 2017). In addition, in 2016 only 25% of the eligible population had a mammography examination (Secretaría de Salud, 2016). Some studies indicate that Mexican women are aware of the screening methods for BC but rarely practice them (Jacobo-Galindo et al., 2014; López-Carrillo et al., 2014; Tenahua-Quitl et al., 2015).

Therefore, research has studied several factors associated with an appropriate practice of mammography screening, mainly sociodemographic factors, knowledge of BC and its screening methods and beliefs related to BC and the mammography (Aggarwal, 2015; Agudelo Botero, 2013). Some studies on beliefs suggest that these factors can determine if a person will perform the screening behavior or not (Doumit et al., 2017).

For instance, different psychosocial models have been helpful in explaining the process in which a health behavior is adopted by a person. In particular, the Health Belief Model (HBM) and the Transtheorical Model (TTM) have been used in different health behaviors, including mammography screening (Ogden, 2004).

The HBM explains that health behaviors are mediated by individual beliefs. These beliefs are categorized in different dimensions: perceived susceptibility, the perceived risk of contracting a disease; and perceived severity, beliefs on the clinical and social limitations caused by a disease; perceived benefits, beliefs about the effectiveness and availability of alternative options to reduce the threat of disease; perceived barriers, perceived obstacles to perform a behavior. Self-efficacy is the perception of self-trust in the ability to perform a behavior; and health motivation is the level of individual motivation and knowledge about health (Janz & Becker, 1984; Ogden, 2004).

The TTM postulates that behavior changes are gradual. The five stages of change are: precontemplation, characterized by the lack of intention or motivation to change; contemplation, which is characterized by an intention to make changes but it is outweighed by factors that prevent change; action, when an individual has made significant changes; maintenance, in which an individual attempts to maintain the performed changes; and relapse, when there have been previous attempts with negative results and there is no motivation to try again (Ortiz P. & Ortiz P., 2007; Prochaska & Velicer, 1997).

Studies in other countries such as the US found that perceived barriers are negatively associated to the mammography screening (Murphy et al., 2014). In Iran and Lebanon, it was found that women with higher self-efficacy and perceived benefits have higher possibilities to undergo a mammography (Doumit et al., 2017; Hajian-Tilaki & Auladi, 2014). Women in precontemplation and contemplation stages reported higher perceived barriers while women in maintenance and action stages reported higher perceived benefits and perceived susceptibility (Sharifirad et al., 2012; Shirzadi et al., 2017).

To the best of our knowledge, only one study conducted in Mexico evaluated cognitive factors related to the use of mammography and found that the decisional balance (costs and benefits) and self-efficacy were related to the stages of adoption of mammo-

graphy (Salinas-Martínez et al., 2018). However, this study did not evaluate other HBM dimensions related to this health behavior. For this reason, it is necessary to examine the relation between all the HBM and TTM variables in the mammography screening practice.

The specific objectives of this study are a) to describe the distribution of women aged 40 years and older at different stages of change for mammography adoption, b) identify associations between sociodemographic, clinical variables and the stages of change, and c) determine differences between the scores of HBM dimensions and the stages of change.

Methods

We conducted a cross-sectional study with a non-probabilistic sample in a public health care facility in Northeast Mexico. The data collection took place from 2017 to 2018. The study was approved by the Hospital's Research Bioethics Committee [HMBSSSNL-2016/748].

Participants

We recruited women who were 40 ≥ years old, as the Mexican guidelines for mammography screening recommend the examination to women aged 40 to 69 (Secretaría de Salud, 2011). The exclusion criteria were current or previous diagnosis of breast cancer and current pregnancy or current breastfeeding and cognitive disability. All the participants gave their informed consent to the study.

Measurement

The questionnaire included a sociodemographic section that inquired about age, marital status, years of education, place of residence, income, and work. Also, the section had questions about the ability to perform breast self-examination, history of clinical breast examination and history of mammography screening.

Stages of change. We used an adaptation of statements for mammography adoption (Rakowski et al., 1996). The participants selected the statement that best reflected their experience with mammography screening. We chose the period of 2 years for mammography screening as the Mexican regulations indicate a biannually use of the method (Secretaría de Salud, 2011).

- 1. Precontemplation: "I have never had a mammogram, and I do not intend to have one."
- 2. Contemplation: "I have never had a mammogram, but I plan to have one next year."
- Action: "I recently had my first mammogram, and I intend to have one at least every two years."
- 4. Maintenance: "I have mammograms routinely (at least every two years)."
- 5. Relapse: "I have had some mammograms, but I do not do it routinely (at least every two years)."

Health Belief Model Scale for Breast Cancer Screening. Mexican adaptation of the Champion's health belief model scale measures HBM variables related to adherence to mammography screening. This scale showed construct validity through the exploratory factor analysis that confirmed the 6-factor structure of the original scale. Criterion validity was also obtained in relation to the perceived benefits dimension and the performance of mammography. The current scale has 41 items divided into six subscales: susceptibility (six items, $\alpha = 0.79$), severity (ten items, $\alpha =$ 0.80), benefits (nine items, $\alpha = 0.94$), barriers (five items, $\alpha = 0.68$) perceived self-efficacy (seven items, α =.81), and health motivation (four items, α = 0.68). The questionnaire had multiple choices (4 = "Yes," 3 = "Probably yes," 2 = "Probably no," and 1 = "No") (Juárez-García et al., 2021).

Data collection

The sample was obtained in a public tertiary health care facility in the Northeast of Mexico. Research vo-

lunteers approached patients' companions, inviting them to participate in the study. If the participant accepted, the volunteers asked several questions to check whether the person met the inclusion criteria. Subsequently, the participant received detailed information of the purpose of the study, their rights, the structure of the instrument, and was asked to sign the informed consent form. Then, each participant provided general sociodemographic data and completed the health belief questionnaire.

Data analysis

The data analysis was performed in the SPSS 22 software. Descriptive analysis was performed for sociodemographic and clinical variables and the scores of HBM dimensions. The association between sociodemographic and clinical variables and the mammography stages of change was assessed using chi-square test of independence, and the groups of stages of change were compared using one-way ANOVA and Games-Howell post-hoc tests. Partial eta squared was used as effect size. The values indicate the following: 0.01 is small effect, 0.06 indicates a medium effect, and greater than 0.14 is already a large effect.

Results

Descriptive analysis

Eight hundred five women who were contacted, 57 refused to participate, and 691 met the inclusion criteria; of these, 79 did not complete the questionnaire. A total of 103 participants were excluded for the following reasons: age<40 (n=52), history of breast cancer (n=3), cognitive disability (n=1), residence in another country (n=1). A total of 612 (76% response rate) women completed the questionnaire, and their data were included in the analysis. The sample characteristics, the stages of adoption and HBM dimensions are shown in Table 1.

Table 1Sample characteristics and distributions of TTM and HBM

Characteristics	F (%)
Age	
40-49	335(54.7)
50-59	200(32.7)
≥60	77(12.6)
Marital Status	
Married	363(59.3)
Consensual union	74(12.1)
Divorcee	111(12.8)
Widow	31(5.1)
Employment status	
Working	218(35.6)
Not Working	394(64.4)
Stage adoption MMG	
Precontemplation	26(4.2)
Contemplation	139(22.7)
Action	74(12.1)
Maintenance	196(32.0)
Relapse	177(28.9)
	M (SD)
Age	49.96(7.24)
Scholarship	8.76(3.27)
Montly income	6083.06 (4443.56)
HBMD	
Susceptibility	10.55(4.19)
Seriouness	26.34(6.95)
Benefits	34.57(3.83)
Barriers	19.16(2.28)
Self-Efficacy	27.37(1.79)
Health Motivation	13.43(2.79)

Note: MMG: Mammography HBMD: Health Belief Model Dimensions

Association between sociodemographic factors and the stages of change

Of the evaluated sociodemographic factors, there was a significant association between the stages of change and age, especially among women aged 40 to 49 years in the action stage and women aged 50 to 59 years in the maintenance stage. There was a significant association between self-examination, clinical breast examination and the stages of change,

and the women who underwent screening were in advanced stages of change (maintenance and relapse) (Table 2).

Differences in the scores of HBM variables between the stages of change

There were significant differences in scores for susceptibility F(4, 607)=3.20, p<.01, benefits F(4, 607)=3.20607)=38.48, p<.001, barriers F(4, 607)=34.04, p<.001, self-efficacy F(4, 607)=31.60, p<.001, and health motivation F(4, 607) = 2.46, p<.05 between the stages of change. The post-hoc analysis points out that statistically significant differences are found between women in the precontemplation stage who had lower scores for susceptibility, benefits, and barriers compared to the other stages. There were significant differences in scores for perceived self-efficacy between the women in the precontemplation stage and women in the maintenance and relapse stages. Moreover, there were significant differences in scores for health motivation between the contemplation and maintenance stages (Table 3).

Discussion

In this research, the objectives were to describe the distribution of women in different stages of change of mammography screening, identify associations between sociodemographic variables and the stages of change, and determine the relationship between sociodemographic variables and HBM variables. Therefore, identifying cognitive factors, such as beliefs, associated with the mammography screening may enhance its practice.

Most women aged 40 years and older were in the maintenance stage (32%) and relapse stage (28%). These results are similar to another study conducted in Mexico in which most of the participants were in the same stages (Salinas-Martínez et al., 2018). Moreover, it has been shown that the percentage of Asian women living in the United States who were in the maintenance stage (48%) was higher than that of women in the other stages (Wu et al., 2009).

 ${\bf Table~2}\\ {\bf Association~between~sociodemographic~variables~and~the~stages~of~adoption}$

Characteristic	P F (%)	C F (%)	A F (%)	M F (%)	R F (%)	Chi-square, p value
<u> </u>	n=26	n=139	n=74	n= 196	n=177	
Age			,	,	,	,
40-49	13 (50.0)	110(79.1)	60(81.1)	74(37.8)	78(44.1)	$X^2 = 86.95$, df = 8,
50-59	8 (30.8)	24(17.3)	10(13.5)	87(44.4)	71(40.1)	A = 66.93, $ai = 6$, $p = .000$
≥60	5 (19.2)	5(3.6)	4(5.4)	35(17.8)	28(15.8)	p =.000
Employment						
Yes	10 (38.5)	52(37.4)	25(33.8)	70(35.7)	61(34.5)	$X^2 = 499$, df = 4,
No	16 (61.5)	87(62.6)	49(66.2)	126(64.3)	116(65.5)	p =.974
Marital status						
With partner	18 (69.2)	100(71.9)	54(73.0)	145(74.0)	120(67.8)	$X^2 = 1.93$, df = 4,
Without partner	8 (30.8)	39(28.1)	20(27.0)	51(26.0)	57(32.2)	p =.748
Education (years)			,			
0-6						
7-9	9 (36.0)	37(26.6)	22(29.7)	73(37.6)	60(34.5)	$X^2 = 11.5$, df = 12,
10-13	12 (48.0)	66(47.5)	36(48.6)	72(37.1)	72(41.4)	p =.482
>14	3 (12.0)	21(15.1)	13(17.6)	28(14.4)	29(16.7)	-
	1 (4.0)	15(10.8)	3(4.1)	21(17.0)	13(7.5)	
BSE						
Yes	17 (65.4)	88(63.3)	52(70.3)	166(84.7)	125(70.6)	$X^2 = 21.8$, df =4,
No	9 (34.6)	51(36.7)	22(29.7)	30(15.3)	52(29.4)	p = .000**
СВЕ						
Yes	8 (30.8)	55(39.6)	66(89.2)	176(90.3)	144(81.4)	$X^2 = 149.5$, df =4,
No	18 (69.2)	84(36.9)	8(10.8)	19(9.7)	33(18.6)	p =.000
HBC family						
Yes	1(3.8)	19(13.7)	12(16.2)	38(19.4)	32(18.1)	$X^2 = 5.2$, df =4,
No	25(96.2)	120(86.3)	62(83.8)	158(80.6)	145(81.9)	p = .259

Note: P – Precontemplation; C – Contemplation; A – Action; M – Maintenance; R- Relapse. BSE: Breast Self-Examination CBE: Clinical Breast Examination HBC: History of breast cancer.

Table 3Differences of health believes by stage of mammography adoption

Beliefs M(SD)	P ¹ n=26	C ² n=139	A ³ n=74	M ⁴ n= 196	R ⁵ n=177	Multiple comparisons	Partial eta squared
Susceptibility	8.2(2.9)	10.0(3.8)	10.4(4.3)	11.4(4.3)	10.5(4.1)**	1 vs 2,3,4,5*	.021
Seriousness	21.3(9.1)	26.5(6.8)	26.2(6.7)	26.4(6.6)	26.7(6.8)	1 vs 2,4,5	.023
Benefits	26.5(8.9)	34.5(2.7)	35.0(3.0)	35.3(2.5)	34.7(3.4)**	1 vs2,3,4,5*	.203
Barriers	14.6(5.3)	19.1(1.7)	19.3(1.8)	19.6(1.5)	19.2(2.1)**	1 vs 2,3,4,5*	.183
Self efficacy	24.1(3.6)	27.3(1.5)	27.7(1.1)	27.8(.75)	27.1(2.0)**	1 vs 2,3,4,5* 2vs 4*; 4 vs5*	.174
Health Motivation	13.0(3.3)	13.0(3.0)	13.3(2.7)	13.9(2.3)	13.2(2.9)*	2vs 4*	.017

Note: P – Precontemplation; C – Contemplation; A – Action; M – Maintenance; R- Relapse. **p≤.001; *p≤.05

On the other hand, these results differ from those obtained in other countries like Iran, where most women (75%) were in the stages of precontemplation and contemplation (Taymoori & Berry, 2009). Similarly, most African American women were in the contemplation stage (Russell et al., 2007). Iranian women still present barriers regarding mammography as it causes pain, takes a long time and is embarrassing. Similar to what was observed in African American women who, in addition to having lower incomes, which makes access to mammography difficult, also perceived more barriers.

However, these results suggest an increase in the use of the screening method in the population, in contrast of the reported in previous studies in Mexico (Jacobo-Galindo et al., 2014; López-Carrillo et al., 2014; Tenahua-Quitl et al., 2015).

In the study, most women aged 40 to 49 years were in the contemplation stage and most women aged 50 to 59 and >60 years were in the maintenance stage. This result is similar to a study from Iran, where middle-aged women were more likely to be in the maintenance stage (Taymoori & Berry, 2009). In Mexico, mammography is recommended starting at age 40, so women in this age range begin with the intention of having it done.

In the 50-year-old population groups, the percentages in maintenance and relapse are very similar, so it would be important to inquire about possible factors related to not performing a mammography regularly. Such as considering themselves without risk factors or having had several mammograms without findings.

In our sample, we found significant differences between the HBM variables scores and the stages of change. The scores for susceptibility were lower in the precontemplation stage than in more advanced stages. This result differs with another study, whereby there were no significant differences in this domain between the stages of change (Salinas-Martínez et al., 2018). A study suggests that women who have low perceived susceptibility did not perceive the need to perform the health behavior (Taymoori & Berry, 2009). In this case, it is expected that women in precontemplation do not perceive themselves in risk and would not practice the mammography screening.

As reported in other studies, perceived severity did not vary significantly between the stages of change (Moodi et al., 2012; Salinas-Martínez et al., 2018; Shirzadi et al., 2017). A study found that this variable had little variability because cancer was perceived as a serious disease by most women, even if they practice or not the behavior (Medina-Shepherd & Kleier, 2010).

Our results corroborate the finding. Women in the precontemplation stage perceive fewer benefits in the use of mammography than women in more advanced stages. However, there were no significant differences in this variable between other stages (Taymoori et al., 2014; Wu et al., 2009). It is expected that women in precontemplation stage perceive less benefits and would not have a mammography.

The barriers mean score was lower in precontemplation than in the rest of the stages. This finding is similar to some studies, whereby women in the precontemplation stage perceived fewer barriers than women in more advanced stages (Russell et al., 2007; Salinas-Martínez et al., 2018; Shirzadi et al., 2017). This result suggests that women in the contemplation stage are aware of certain limitations in performing a mammography. We consider it is important to continue exploring the relation between contemplation stage and specific perceived barriers as it may predispose women into not carrying out the mammography and avoid going to the action stage. A study in Mexico shows that perceived benefits predict the practice of mammography (Juárez-García et al. 2021). Both data should be considered in the design of intervention for breast screening promotion.

The scores for perceived self-efficacy were different between the precontemplation stage and the other stages of change, specifically between the stages of contemplation and maintenance, and between the stages of maintenance and relapse. This finding corroborates other studies findings (Moodi et al., 2012; Salinas-Martínez et al., 2018) and evidences how self-efficacy varies among women who adhere to mammography screening and those who do not. This suggests that women in maintenance stage consider themselves capable of undergoing the mammography continuously. It could also be suggested that

self-efficacy is an important factor to change from the contemplation stage to action and maintenance stages. The questions related to self-efficacy to get a mammogram show whether the person feels confident to go through the steps to get a mammogram. Therefore, it is important to consider, when promoting mammography, to inform about the procedure to perform it, i.e., where to go, who to contact, so that women feel confident that they will be able to get the mammogram.

We found significant differences in health motivation scores between the stages of contemplation and maintenance. Resembling another study that found that women in the maintenance stage had a higher health motivation than women in other stages (Moodi et al., 2012). This shows that people who are interested in their general health care may be more interested in performing a specific health care behavior such as mammography and continue to practice it. This also suggests that interventions to promote breast cancer screening methods may also include general health care information that can also contribute to the promotion of protective factors against breast cancer.

Also, we found that breast cancer screening behaviors such as breast self-examination (BSE) and clinical breast examination (CBE) were more common in women in the maintenance stage. This is relevant as in Mexico these screening methods are still recommended; the AEM from the age of 20 and the ECM from the age of 25. These findings suggest that women perform the 3 recommended screening methods to stay in good health. In addition, as mammography is recommended biannually, these other methods can help women to be attentive to changes in their breasts in case a symptom occurs and requires some examination before the established time.

This study has limitations. First, the collected data was self-reported by the participants and the performance of mammograms in their health card was not investigated. Second, the participants were from a regional hospital in Northeast Mexico, hence the results could not be generalized to other populations.

The relevance of the study is the finding of the different stages of mammography adoption and the beliefs related to them. The results can be useful for the development of educative interventions for breast cancer screening. Our results indicate that the number of women who undergo mammography has increased. Nonetheless, a considerable percentage (26.9%) of women remained in the stages of precontemplation and contemplation, i.e., did not undergo mammography. As well, women in maintenance stage report higher self-efficacy and health motivation. According to the health promotion perspective, an educational program that informs about breast cancer, its risk factors and screening methods can be useful for the population (Martínez-Montañez et al., 2009). Therefore, implementing an educational intervention must consider the information needs of women on those stages, empower them to feel confident in performing a mammography, and interested in staying in good health.

Some interventions using both models (HBM and TTM) have shown that participants move to more advanced stages of change and undergo the mammography examination regularly. A study found that women that were in contemplation stage moved to action, and maintenance stage after TTM intervention (Lee-Lin et al., 2016). Other study applied HBM intervention for cancer screening behaviors and reported an increase of perceived benefits and self-efficacy after the intervention (Ghaffari et al., 2019).

References

Aggarwal, A. (2015). The challenge of cancer in middle-income countries with an ageing population: Mexico as a case study. *Ecancermedicalscience*, 9. 536. https://doi.org/10.3332/ecancer.2015.536

Agudelo Botero, M. (2013). Determinantes sociodemográficos del acceso a la detección del cáncer de mama en México: una revisión de las encuestas nacionales. *Salud Colectiva*, 9(1), 79–90. https://doi.org/10.1590/S1851-82652013000100007

American Cancer Society. (2017). Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer. USA.

Doumit, M., Fares, S., & Arevian, M. (2017). Knowledge, Practices, and Attitudes of Women Towards Breast Cancer in Lebanon. *The American Journal of Hematology/Oncology*, 13(07), 21–27.

- Ghaffari, M., Esfahani, S. N., Rakhshanderou, S., & Koukamari, P. H. (2019). Evaluation of Health Belief Model-Based Intervention on Breast Cancer Screening Behaviors among Health Volunteers. *Journal of Cancer Education*, 34(5), 904–912. https://doi.org/10.1007/s13187-018-1394-9
- Hajian-Tilaki, K., & Auladi, S. (2014). Health belief model and practice of breast self-examination and breast cancer screening in Iranian women. *Breast Cancer*, 21(4), 429–434. https://doi.org/10.1007/s12282-012-0409-3
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2018). Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer. http://Www.Beta.Inegi.Org.Mx/Contenidos/Saladeprensa/Aproposito/2018/Cancer2018_Nal.Pdf.
- International Agency for Research on Cancer [IARC]. (2021). *Latin America and the Caribbean*. https://Gco. Iarc.Fr/Today/Data/Factsheets/Populations/904-Latin-America-and-the-Caribbean-Fact-Sheets.Pdf.
- Jacobo-Galindo, T., Villalobos-Arámbula, L., Gallegos-Torres, R., Xeque-Morales, A. S., Reyes-Rocha, B., & Palomé-Vega, G. (2014). Patrones de comportamiento para la detección de CA mamario en trabajadoras de una institución hospitalaria. *Enfermería Universitaria*, 11(3), 101–109. https://doi.org/10.1016/S1665-7063(14)72673-9
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The Health Belief Model: A Decade Later. Health Education Quarterly, 11(1), 1–47. https://doi.org/10.1177/109019818401100101
- Juárez-García, D. M., Valenciano-Salas, I. A., de Jesús García-Solís, M., & Téllez, A. (2021). Development and Validation of a Mexican Version of the Champion's Health Belief Model Scale for Breast Cancer Screening. *Journal of Cancer Education*, 36(1), 100–105. https://doi.org/10.1007/s13187-019-01603-5
- Lee-Lin, F., Nguyen, T., Pedhiwala, N., Dieckmann, N. F., & Menon, U. (2016). A Longitudinal Examination of Stages of Change Model Applied to Mammography Screening. Western Journal of Nursing Research, 38(4), 441–458. https://doi.org/10.1177/0193945915618398
- López-Carrillo, L., Torres-Sánchez, L., Blanco-Muñoz, J., Hernández-Ramírez, R. U., & Knaul, F. M. (2014). Utilización correcta de las técnicas de detección de cáncer de mama en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México*, 56(5), 538. https://doi.org/10.21149/spm.v56i5.7711
- Mandelblatt, J. S., Stout, N. K., Schechter, C. B., van den Broek, J. J., Miglioretti, D. L., Krapcho, M., Trentham-Dietz, A., Munoz, D., Lee, S. J., Berry, D. A., van Ravesteyn, N. T., Alagoz, O., Kerlikowske, K., Tosteson, A. N. A., Near, A. M., Hoeffken, A., Chang, Y., Heijnsdijk, E. A., Chisholm, G., ... Cronin, K. A. (2016). Collaborative Modeling of the Benefits and Harms Associated with Different U.S. Breast Cancer

- Screening Strategies. *Annals of Internal Medicine*, 164(4), 215. https://doi.org/10.7326/M15-1536
- Martínez-Montañez, O., Uribe-Zúñiga, P., & Hernández-Ávila, M. (2009). Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México. *Salud Pública de México*, *51*(12), 350–360.
- Medina-Shepherd, R., & Kleier, J. A. (2010). Spanish Translation and Adaptation of Victoria Champion's Health Belief Model Scales for Breast Cancer Screening-Mammography. *Cancer Nursing*, 33(2), 93–101. https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181c75d7b
- Murphy, C. C., Vernon, S. W., Diamond, P. M., & Tiro, J. A. (2014). Competitive Testing of Health Behavior Theories: How Do Benefits, Barriers, Subjective Norm, and Intention Influence Mammography Behavior? *Annals of Behavioral Medicine*, 47(1), 120–129. https://doi.org/10.1007/s12160-013-9528-0
- Myers, E. R., Moorman, P., Gierisch, J. M., Havrilesky, L. J., Grimm, L. J., Ghate, S., Davidson, B., Mongtomery, R. C., Crowley, M. J., McCrory, D. C., Kendrick, A., & Sanders, G. D. (2015). Benefits and Harms of Breast Cancer Screening. *JAMA*, 314(15), 1615. https://doi.org/10.1001/jama.2015.13183
- Ogden, J. (2004). Health Beliefs. In *Health psychology:* A textbook (Third edition, pp. 13–45). McGraw Hill Education.
- Ortiz P, M., & Ortiz P, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135(5). https://doi.org/10.4067/S0034-98872007000500014
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. American Journal of Health Promotion, 12(1), 38–48. https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38
- Rakowski, W., Dube, C. A., & Goldstein, M. G. (1996). Considerations for extending the transtheoretical model of behavior change to screening mammography. *Health Education Research*, 11(1), 77–96. https://doi.org/10.1093/her/11.1.77
- Russell, K. M., Monahan, P., Wagle, A., & Champion, V. (2007). Differences in health and cultural beliefs by stage of mammography screening adoption in African American women. *Cancer*, 109(S2), 386–395. https://doi.org/10.1002/cncr.22359
- Salinas-Martínez, A. M., Castañeda-Vásquez, D. E., García-Morales, N. G., Oliva-Sosa, N. E., de-la-Garza-Salinas, L. H., Núñez-Rocha, G. M., & Ramírez-Aranda, J. M. (2018). Stages of Change for Mammography Among Mexican Women and a Decisional Balance Comparison Across Countries. *Journal of Cancer Education*, 33(6), 1230–1238. https://doi.org/10.1007/s13187-017-1236-1

- Secretaría de Salud. (2011). Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. http://Www.Cenetec.Salud.Gob. Mx/Descargas/EquipoMedico/Normas/NOM_041_SSA2_2011.Pdf.
- Secretaría de Salud. (2015). Cáncer de mama. Mastografía. https://Www.Gob.Mx/Salud/Acciones-y-Programas/Cancer-de-Mama-Mastografía.
- Secretaría de Salud. (2016). Cáncer de la Mujer. https:// Www.Gob.Mx/Cms/Uploads/Attachment/File/248 801/CancerdelaMujer.Pdf.
- Sharifirad, G., Rezaeian, M., Moodi, M., & Mostafavi, F. (2012). Mammography stage of adoption among Iranian women. *Journal of Education and Health Promotion*, 1(1), 37. https://doi.org/10.4103/2277-9531.102050
- Shirzadi, S., Nadrian, H., Asghari Jafarabadi, M., Allahverdipour, H., & Hassankhani, H. (2017). Determinants of mammography adoption among iranian women: What are the differences in the cognitive factors by the stages of test adoption? *Health Care for Women International*, 38(9), 956–970. https://doi.org/10.1080/073 99332.2017.1338705

- Taymoori, P., & Berry, T. (2009). The Validity and Reliability of Champion's Health Belief Model Scale for Breast Cancer Screening Behaviors Among Iranian Women. *Cancer Nursing*, 32(6), 465–472. https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181aaf124
- Tenahua-Quitl, I., Arrioja-Morales, G., Salazar-Peña, M. T., Sifuentes-Pasillas, P., Antonio-López, M., & de León-Gómez, A. (2015). Conocimiento, razones y mitos en estudiantes de enfermería sobre la autoexploración de mama. Revista de Enfermería Del Instituto Mexicano Del Seguro Social, 25(2), 95–99.
- Villarreal-Garza, C., Mohar, A., Bargallo-Rocha, J. E., Lasa-Gonsebatt, F., Reynoso-Noverón, N., Matus-Santos, J., Cabrera, P., Arce-Salinas, C., Lara-Medina, F., Alvarado-Miranda, A., Ramírez-Ugalde, M. T., & Soto-Perez-de-Celis, E. (2017). Molecular Subtypes and Prognosis in Young Mexican Women with Breast Cancer. Clinical Breast Cancer, 17(3), e95–e102. https://doi.org/10.1016/j.clbc.2016.11.007
- Wu, T.-Y., Hsieh, H. F., & West, B. T. (2009). Stages of mammography adoption in Asian American women. Health Education Research, 24(5), 748–759. https://doi.org/10.1093/her/cyp009

Propiedades Psicométricas del Weight Loss Motivation Questionnaire en una Muestra de Estudiantes Universitarios Mexicanos

Psychometric Properties of the Weight Loss Motivation Questionnaire in a Sample of Mexican University Students

Maribel Candelaria-Martínez¹. & Karina Franco-Paredes²

Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México

Recibido 18 de agosto de 2021; aceptado 22 de marzo de 2022

Resumen

Conocer las razones iniciales que motivan el control del peso en una persona aumenta la probabilidad de éxito en el tratamiento. No obstante, aún son escasos los instrumentos con propiedades psicométricas óptimas para medir las razones por las cuales las personas quieren perder peso corporal. Por ello, el objetivo de esta investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del *Weight Loss Motivation Questionnaire* (WLM-Q) en una muestra mexicana de estudiantes universitarios. Se realizó un estudio instrumental con un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 294 participantes, quienes respondieron el WLM-Q. El análisis factorial confirmatorio comprobó los tres factores generados en el estudio original: Apariencia en Relación a Otros, Apariencia en Relación a sí Mismo, y Salud (CFI = .96; TLI = .96; RMSEA = .07; SRMR = .08). El índice de consistencia interna fue adecuado para cada factor (α = 93, .91 y .92; Omega = .90, .89 y .87). Se concluye que los resultados sobre la validez y confiabilidad de las puntuaciones del WLM-Q son adecuados en la muestra estudiada; sin embargo, es necesario generar más evidencia respecto a la validez de las puntuaciones, la estabilidad de la medida y considerar otras muestras.

Palabras Clave: Motivación; Obesidad; Confiabilidad; Validez; Estudiantes universitarios; México

¹ La primera autora agradece la beca de manutención para estudios de doctorado otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) con el número de CVU 562222.

² La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a Karina Franco Paredes, Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara. Av. Enrique Arreola Silva 883, Colonia Centro, Ciudad Guzmán, C.P. 49000, Jalisco, México. Dirección electrónica: karina.franco@academicos.udg.mx. Teléfono: 575 22 22 Ext. 46168.

Abstract

Knowing the initial reasons that motivate weight control in a person increases the likelihood of success in the treatment. However, instruments with optimal psychometric properties to measure why people want to lose weight are still scarce. The aim of this research was to evaluate the factorial structure and internal consistency of the Weight Loss Motivation Questionnaire (WLM-Q) scores in a Mexican sample of college students. An instrumental study with a cross-sectional design was performed. The sample consisted of 294 participants who answered the WLM-Q in a single session. Through the Confirmatory Factor Analysis, the three-factor model from the original study was confirmed: Appearance in Relation to Others, Appearance in Relation to Itself, and Health (CFI .96; TLI .96; RMSEA .07; SRMR .08). A good internal consistency indexes were found for the factors ($\alpha = 93$, .91, and .92, respectively; Omega .90, .89 and .87, respectively). It was concluded that factorial structure of the WML-Q scores confirmed the original structure and its reliability was adequate in the sample studied. However, it is necessary to continue generating evidence regarding the validity of the scores, their temporal stability and to consider other samples.

Keywords: Motivation; Obesity; Reliability; Validity; University students; Mexico

El exceso de peso, que incluye las condiciones de sobrepeso y obesidad, afecta a siete de cada diez personas adultas mexicanas, siendo más afectadas las mujeres (76.8%) en comparación con los varones (73.0%), con un aumento progresivo en las cifras; de hecho, en los últimos seis años la prevalencia incrementó 3.9% (Shamah-Levy et al., 2020). El exceso de peso constituye un problema de salud complejo al ser multifactorial y con alta comorbilidad con diabetes, hipertensión, cardiopatías, entre otras, convirtiéndose en un padecimiento de alto riesgo para la salud (Organización Mundial de la Salud, 2020).

La prevención y el tratamiento del exceso de peso requiere del trabajo multidisciplinario (Diario Oficial de la Federación, 2010). Se ha demostrado que la combinación de actividad física, un plan alimenticio y estrategias psicológicas genera mejores resultados que si se aborda su tratamiento por separado (Gómez-Puente & Martínez-Marcos, 2018). En una revisión sistemática realizada por Teixeira et al. (2015) sobre los predictores de pérdida de peso individual a corto y largo plazo, se encontró que, a mayor motivación autónoma, autoeficacia y habilidades de autorregulación (autocontrol) se obtienen más resultados benéficos. La motivación para iniciar un tratamiento de control de peso puede influir en los resultados y puede ser predictiva del éxito, sin embargo, las razones iniciales para la disminución del peso

pueden ser diversas y no son independientes ni estáticas, por lo que si se monitorean en el transcurso del proceso de cambio de peso pueden llevar a resultados más favorables y por tanto mantener a largo plazo el peso adecuado (Mroz et al., 2018).

Diversos estudios han encontrado que la razón de la motivación para la disminución de peso puede ser más importante que la intensidad de la misma (Mroz et al., 2018; Teixeira et al., 2012). Si bien existen diferentes motivos, se han identificado dos principales: la apariencia y la salud. Ésta última es relevante porque genera mayor reducción de peso; la apariencia, por el contrario, al relacionarse con la imagen corporal puede generar resultados negativos o tener menor disminución de peso, y se ha encontrado que ésta última motivación es más frecuente en las mujeres (Larose et al., 2013; Meyer et al., 2010; Mroz et al., 2018; Soini et al., 2018).

Conocer las razones que motivan a una persona para la reducción de peso corporal es importante porque favorece el éxito del tratamiento; por tanto, es necesario contar con medidas confiables y válidas para medirlas Oliveira et al. (2019) realizaron una revisión sistemática para identificar las herramientas que evalúan la motivación para la reducción de peso corporal y encontraron seis cuestionarios: Weight Control Motivation Scale (rWCMS; Stotland et al., 2012); The Weight Loss Motivation Questionnaire

(WLM-Q; Meyer et al., 2010); The Motivation for Weight Loss Questionnaire (MWLQ; Ames et al., 2005), The Primary Goals for Weight Loss Questionnaire (PGWLQ; Murphy et al., 2011) y dos cuestionarios desarrollados ad hoc (Braden et al., 2015; Rancourt et al., 2018). De estos cuestionarios cinco cuentan con ítems relacionados con la apariencia y la salud. Concluyeron que el instrumento con mejor calidad metodológica y evidencia psicométrica fue el WLM-Q.

El WLM-Q fue desarrollado para evaluar la salud y la apariencia como principales razones para la pérdida de peso corporal en personas con sobrepeso y obesidad. Está compuesto por 24 ítems agrupados en tres factores: Salud, Apariencia en Relación a Otros y Apariencia en Relación a sí Mismo. El estudio de validación incluyó la participación de mujeres y varones desde los 15 hasta los 74 años. Se realizó un análisis factorial exploratorio y uno confirmatorio generando un modelo de tres factores con adecuados índices de ajuste (CFI= .93, TLI= .92, RMSEA= .06). La consistencia interna se evaluó con alfa de Cronbach y se obtuvo .88, .91 y .89 para los tres factores, respectivamente, y para la puntuación total del cuestionario fue de .93 (Meyer et al., 2010).

El WLM-Q ha sido utilizado en distintos países como Estados Unidos, Suiza e Israel; en población adulta, tanto de varones y mujeres entre 18 y 75 años (Jeffers et al., 2013; Maclin-Akinyemi et al., 2017; Mroz et al., 2018; Schelling et al., 2011) y en dos estudios se utilizó con niños y jóvenes entre 9 y 18 años (Pantanowitz et al., 2018; Schelling et al., 2011). Hasta el momento se tiene conocimiento de que fue adaptado para población militar y niños (Maclin-Akinyemi et al., 2017; Pantanowitz et al., 2018).

Las investigaciones en las que se ha utilizado el cuestionario han mostrado que es útil para discriminar entre las personas que optaron iniciar la pérdida de peso por apariencia y quienes lo hicieron por salud, y se identificó que niños con mayor grado de obesidad se inclinaron por la apariencia; también se encontró que a mayor número de intentos de dieta mayor fue el motivo de apariencia relacionada con uno mismo. Además, la apariencia en relación a otros se asoció con el uso de drogas de prescripción médica

(Jeffers et al., 2013; Pantanowitz et al., 2018; Schelling et al., 2011).

El exceso de peso es un problema de salud pública en nuestro país y su abordaje requiere un enfoque multidisciplinar, por lo que es importante contar con instrumentos psicológicos con calidad métrica que permitan realizar investigaciones que aporten tanto al estudio como al tratamiento de esta problemática. El WLM-Q mide una de las variables predictoras con mejor pronóstico en la pérdida de peso individual a corto y largo plazo, ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas que avalan su uso y es considerado uno de los mejores instrumentos en el área de estudio. Sin embargo, no se tiene conocimiento de que se haya adaptado y validado en el idioma español; por ello, el propósito de la presente investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del WLM-Q en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos.

Método

Se realizó un estudio instrumental con un diseño transversal (Ato et al., 2013).

Participantes

La muestra estuvo conformada por mujeres y varones universitarios (n = 294) de los cuales 233 fueron mujeres y 61 varones de una universidad pública del Sur del estado de Jalisco, México. Se incluyó a participantes que estuvieran en un rango de edad entre 18 y 39 años (M = 21.76 años, DE = 3.08), con índice de masa corporal entre 17.9 a 35.0 (calculado mediante el peso y la talla autoinformados), estado civil indistinto y sin importar si se encontraban en un programa de control de peso. Se excluyó a mujeres embarazadas y se eliminó a quienes no respondieron los cuestionarios en su totalidad. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se decidió considerando el criterio de más de 10 participantes por reactivo (Kim, 2005); además, se incluyó una muestra mayor a 200 casos como se sugiere para evaluar la calidad métrica de una prueba (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Lloret-Segura et al., 2014).

Instrumento

El WLM-Q, fue desarrollado por Meyer et al. (2010) para medir las razones que motivan a una persona a iniciar un tratamiento para el control de peso. Consta de 24 reactivos directos con cuatro opciones de respuesta en escala tipo Likert que van desde nunca hasta mucho. Los reactivos se agrupan en tres factores: Salud (7 ítems), Apariencia en Relación a Otros (7 ítems) y Apariencia en Relación a Uno Mismo (10 ítems). La consistencia interna fue Alfa de Cronbach =.93 para el total del cuestionario y .88, .91 y .89 para los factores respectivamente.

Procedimiento

En primer lugar, se realizó la traducción y adaptación del WLM-Q siguiendo los lineamientos de la Comisión Internacional de Tests (Muñiz et al., 2013). Participaron dos traductores certificados en la lengua inglesa, quienes realizaron de manera independiente la traducción directa del idioma inglés (versión original) al idioma español. Las dos versiones fueron analizadas por dos psicólogas con experiencia en investigación para así obtener una versión unificada, considerando las diferencias lingüísticas y culturales entre la población de origen y destino. Posteriormente se llevaron a cabo cinco entrevistas cognitivas con personas de la población diana para analizar si comprendían los reactivos del instrumento y para pedirles que retroalimentaran el mismo. Finalmente, durante el mes de febrero del año 2020 el cuestionario fue aplicado de manera presencial en formato grupal en las aulas donde regularmente los estudiantes reciben las clases. Inicialmente, se explicó el objetivo del estudio y se entregó el consentimiento informado y el cuestionario sólo a quienes aceptaron participar de manera voluntaria. En todo momento una de las investigadoras permaneció en el lugar de aplicación para responder dudas o preguntas de los participantes. Cabe mencionar que la validación del cuestionario forma parte de un proyecto mayor registrado ante el comité de ética de la institución bajo el número de registro CEI/014/2020. Se garantizaron los principios éticos de no maleficencia, confidencialidad, beneficencia y justicia. Además, la investigación se calificó como de bajo riesgo de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en México (Gobierno de México, 2014).

Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos se realizaron en el software libre RStudio. Considerando la propuesta de Viladrich et al. (2017). Se inició con el análisis descriptivo de cada uno de los ítems, por lo que se calculó la asimetría, la curtosis, la media y la desviación estándar de cada uno de los reactivos del WLM-Q. Los valores entre - 1 y + 1 se consideraron adecuados tanto para la asimetría como para la curtosis (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Para analizar el modelo de tres factores propuesto por los autores del instrumento se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) empleando el paquete de Lavaan en R (Rosseel, 2012); para identificar el modelo de medida que mejor representa a los datos en primer lugar se trabajó con un modelo de medidas congenéricas y posteriormente con un modelo de medidas tau-equivalentes. Para identificar el modelo con el mejor ajuste se consideraron cuatro criterios: el índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés), el índice de Tucker-Lewis (TLI, por sus siglas en inglés), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA, por sus siglas en inglés) y los residuos estandarizados de raíz cuadrática media (SRMS), tomando en cuenta las recomendaciones de Hu y Bentler (1999) y Brown (2015); los valores para CFI y TLI > .95 indican un buen ajuste, .90 -. 95 ajuste aceptable; y para el RMSEA valores < .05 indican un buen ajuste, .06 - .08 ajuste aceptable; y para los SRMR valores < .08 indican un buen ajuste y valores < .10 un ajuste aceptable. Para analizar la consistencia interna del

instrumento se calculó el coeficiente Omega de Mc-Donald y el Alfa de Cronbach.

Resultados

En la tabla 1 se presentan los descriptivos de los reactivos del WLM-Q. Se observa que el valor de asimetría de 17 ítems fluctuó entre +1 y -1, considerados como valores adecuados en tanto que para la curtosis en 10 ítems se encontraron valores adecuados. Por tanto, se concluyó que no se tenía una distribución normal de las puntuaciones de los reactivos por lo que se procedió con el cálculo de las correlaciones policóricas de los reactivos del WLM-Q, encontrando que las correlaciones fluctuaron entre .17 y .74.

Tabla 1Análisis descriptivo de los ítems del WLM-Q

Ítems	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
1	1.67	.79	.91	02
2	2.11	1.05	.43	-1.08
3	2.83	1.09	46	-1.11
4	1.56	.81	1.42	1.33
5	3.32	.96	-1.24	.46
6	1.80	.93	.86	34
7	1.49	.84	1.61	1.47
8	1.49	.86	1.77	2.31
9	2.81	.97	33	90
10	3.13	.98	77	57
11	1.51	.88	1.61	1.45
12	2.12	1.15	.54	-1.18
13	2.87	.99	37	99
14	1.55	.90	1.53	1.21
15	3.15	1.01	91	35
16	1.30	.71	2.46	5.28
17	2.28	1.17	.29	-1.42
18	2.91	1.09	53	-1.06
19	1.93	1.05	.82	61
20	1.58	.89	1.41	.95
21	1.98	1.06	.65	91
22	2.29	1.14	.29	-1.32
23	2.53	1.20	.01	-1.50
24	1.57	.93	1.51	1.21

El CFA se realizó utilizando el método robusto de la estimación (ML) buscando confirmar la estructura de los tres factores propuestos por los autores del cuestionario. Se trabajó con el modelo de medidas congenéricas y el de medidas tau-equivalentes. El primer modelo mostró adecuados índices de ajuste CFI = .96, TLI = .96, RMSEA = .07 y SRMR = .08; en tanto que el modelo de medidas tau-equivalentes presentó los siguientes índices de ajustes: CFI = .94, TLI = .94, RMSEA = .07 y SRMR = .10. El modelo con los mejores índices fue el de medidas congenéricas (ver Figura 1).

Finalmente, se analizó la consistencia interna de las puntuaciones de los factores calculando el Alfa de Cronbach, el cual mostró un valor de .91 para el total, .93 para Apariencia en Relación a los Otros, .91 para Apariencia en Relación a sí Mismo, y .92 para Salud, en tanto que los valores del coeficiente Omega de McDonald fueron = .89 .90, .89 y .87 para el total y los tres factores respectivamente.

Discusión

El propósito de la presente investigación fue evaluar la estructura factorial y la consistencia interna de las puntuaciones del WLM-Q en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. En primer lugar, se analizó la estructura factorial del WLM-Q, para ello se buscó comprobar el modelo de tres factores propuesto por los autores del instrumento (Meyer et al., 2010) y se replicaron en la muestra estudiada. En general se obtuvieron mejores índices de ajuste. Los valores para el cuestionario original fueron: CFI= .93, TLI= .92, RMSEA= .06; mientras que en la muestra estudiada fueron: CFI = .96, TLI = .96, RMSEA = .07 y SRMR = .08. Estos resultados confirman que los tres factores del WLM-Q, Apariencia en Relación a los Otros, Apariencia en Relación a sí Mismo y Salud, son importantes para medir las razones que motivan a una persona para decidir bajar de peso; y se ha encontrado que los tres factores permiten diferenciar las razones iniciales que motivan el tratamiento para el control de peso.

Las tres razones incluidas en el cuestionario fueron seleccionadas a partir de una revisión exhaustiva

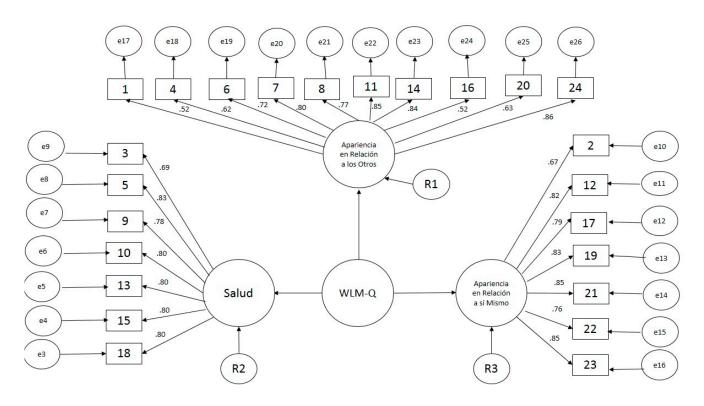


Figura 1. Modelo de medidas congenéricas para el WLM-Q

de la literatura, inicialmente se retomaron las posibles razones que se eligen al iniciar un tratamiento, posteriormente se llevó a cabo una encuesta para corroborar las razones que se percibían (Meyer et al., 2010). En México, las investigaciones también han mostrado que la salud y la apariencia son los principales motivadores para el control del peso, tal como lo refieren (Matus et al., 2014) en su estudio con metodología cualitativa y cuantitativa. Por tanto, puede decirse que los factores del WLM-Q permitirán evaluar las principales razones por las cuales las personas inician el tratamiento de control de peso y esto permitirá tomar mejores decisiones antes y durante el tratamiento.

En el análisis sobre la apariencia y la salud como razones para controlar el peso corporal se enmarca una diferencia, el grado de obesidad. Por un lado, las personas con obesidad grado I tienen como principal razón la apariencia; mientras que en las personas con obesidad grado II y III la salud es la principal razón (Matus et al., 2014). Por el contrario, no se

encontraron diferencias en jóvenes y adultos mayores (Ręgwelski et al., 2019), si bien la edad no manifiesta una diferencia se podría relacionar con otras motivaciones como la búsqueda de pareja o cuestiones laborales. Asimismo, el sexo también genera diferencias en las motivaciones, los varones suelen bajar por salud a diferencia de las mujeres que lo hacen por la apariencia (Barragán et al., 2018). Este último aspecto delimita una nueva línea de investigación debido a que es importante analizar si las puntuaciones del cuestionario permiten diferenciar distintas poblaciones o con características específicas.

El análisis de las propiedades psicométricas del WLM-Q es relevante ya que conocer las razones por las cuales se decide iniciar con el control de peso permite desarrollar una intervención individualizada conforme a las características de la persona; por tanto, debe ser del conocimiento del profesional de salud y del beneficiario/a (Brosens, 2009). Investigaciones como la de Mroz et al. (2018) encontraron que tener en cuenta las razones puede resultar más

benéfico que el saber el grado de motivación con que se inicia un tratamiento. Sin duda, la medición de esta variable contribuirá al desarrollo de programas para el control de peso, lo cual permitirá intervenir de manera oportuna y adecuada, considerando las necesidades personales, previniendo así el abandono del tratamiento.

Respecto a la consistencia interna del WLM-Q se encontró que tanto el Alfa de Cronbach como el Coeficiente Omega fueron adecuados para cada uno de los factores. Los resultados obtenidos fueron mayores que los obtenidos en el estudio original, en el cual se obtuvo .91 para Apariencia en Relación a Otros, .89 para Apariencia en Relación a sí Mismo y .88 para Salud, en el cual sólo se calculó el coeficiente Alfa, mientras que en el presente estudio se obtuvo .93 para Apariencia en Relación a Otros, .91 para Apariencia en Relación a sí Mismo y para .92 Salud.

Hasta el momento sólo en dos estudios se mencionó que se adaptó o modificó el WLM-Q. En un estudio se trabajó con niños (Pantanowitz et al., 2018) y en otro con militares (Maclin-Akinyemi et al., 2017); sin embargo, en los estudios no se menciona si se analizaron las propiedades psicométricas de las puntuaciones del instrumento, por lo que no es posible comparar los resultados de la presente investigación con la validación del cuestionario en otras muestras. Este dato llama la atención porque la divulgación de los resultados respecto a las adaptaciones y validaciones es de gran relevancia ya que con base en ellas se diseñan nuevos estudios con mayor evidencia científica. Por otro lado, el cuestionario ha sido utilizado en diferentes poblaciones: niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, poblaciones en las cuales ha mostrado ser útil para identificar las razones por las cuales se inicia un programa para el control de peso. No obstante, es evidente la carencia de evidencia respecto a la validez y la confiabilidad de las puntuaciones del WLM-Q en diferentes muestras. Al respecto, es importante mencionar que constantemente deben generarse evidencias sobre las propiedades métricas de las puntuaciones de los instrumentos para garantizar la calidad de la medida.

Si bien existen cuestionarios que son utilizados para detectar la motivación para participar en programas para el control de peso, se enfocan en medir otros aspectos como los estadios de cambios que se relaciona con el grado de motivación, y no las razones para bajar de peso (Oliveira et al., 2019), mismas que van relacionadas con la percepción que se tiene del cuerpo y de la enfermedad y que por tanto favorecen el éxito del tratamiento.

Hasta donde se tiene conocimiento, el presente estudio es el primero en el que se realiza la traducción y validación del cuestionario al idioma español; se destaca que se siguieron las normas propuestas por la Comisión Internacional de Test (Muñiz et al., 2013), instancia que establece las directrices para la traducción y adaptación de los *tests*. Cabe resaltar que tal como se expone: se consideró la relevancia del constructo por su influencia en un problema de salud, se consideró un grupo de traductores cualificado en traducciones del idioma inglés y conocedores de la cultura, además se tomaron en cuenta las características de la población y la aplicación se llevó a cabo bajo condiciones adecuadas.

Una de las limitaciones del presente estudio corresponde a la muestra empleada, debido a que sólo incluyo a varones y mujeres universitarios, se sabe que los problemas de control de peso afectan a todos los rangos de edad y que las razones para disminuir el peso varían en las distintas edades, además interfieren en la motivación para llevar a buen término un programa de control de peso. No obstante, representa una aportación importante al campo de estudio por la relevancia de las variables que mide. En futuras investigaciones se recomienda incluir muestras clínicas, así como trabajar con participantes de distintos grupos etarios y culturales. Además, es necesario analizar la invarianza factorial del instrumento para garantizar su utilidad considerando el género, los distintos rangos de edad. Asimismo, es importante evaluar la estabilidad temporal de las puntuaciones WLM-Q.

Considerando los resultados obtenidos, se concluye que existe evidencia favorable para utilizar el WLM-Q en jóvenes universitarios ya que se replicó la estructura de tres factores con adecuados índices de ajuste y cuenta con una consistencia interna apropiada para evaluar las razones que motivan a una persona a bajar de peso. Se destaca la importancia

de evaluar este constructo con un instrumento cuyas puntuaciones han mostrado adecuada calidad métrica para medir esta variable asociada a una de las problemáticas de mayor incidencia en México y a nivel internacional, como lo es el exceso de peso.

Referencias

- Ames, G. E., Perri, M. G., Fox, L. D., Fallon, E. A., De Braganza, N., Murawski, M. E., Pafumi, L., & Hausenblas, H. A. (2005). Changing weight-loss expectations: A randomized pilot study. *Eating Behaviors*, 6(3), 259–269. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2005.01.003
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicologia*, 29(3), 1038–1059. https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511
- Barragán, R., Rubio, L., Portolés, O., Asensio, E. M., Ortega, C., Sorlí, J. V., & Corella, D. (2018). Estudio de investigación cualitativa sobre las diferencias entre hombres y mujeres en la percepción de la obesidad, sus causas, abordaje y repercusiones para la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1090-1099. https://doi.org/10.20960/nh.1809
- Braden, A. L., Crow, S., & Boutelle, K. (2015). Child self-reported motivations for weight loss: impact of personal vs. social/familial motives on family-based behavioral weight loss treatment outcomes. *Eating and Weight Disorders*, 20(2), 205–213. https://doi.org/10.1007/s40519-014-0140-5
- Brosens, C. (2009). EOPs: Barreras en la adherencia al tratamiento de la obesidad. *Evidencia*, *Actualizacion en la Práctica Ambulatoria*, 12(3), 2005–2006. https://doi.org/10.51987/evidencia.v12i3.5919
- Brown, T. A. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research, 2nd ed. New York: The Guilford Press.
- Diario Oficial de la Federación. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. *Diario Oficial de la Federación*, 1–10.
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicologo*, 31(1), 18–33. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003
- Gobierno de México. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Cámara de Diputados. www.diputados.gob.mx/Leyes-Biblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

- Gómez-Puente, J. M., & Martínez-Marcos, M. (2018). Sobrepeso y obesidad: eficacia de las intervenciones en adultos. *Enfermeria Clinica*, 28(1), 65–74. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.06.005
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling, 6(1), 1–55. https://doi. org/10.1080/10705519909540118
- Jeffers, A., Benotsch, E. G., & Koester, S. (2013). Misuse of prescription stimulants for weight loss, psychosocial variables, and eating disordered behaviors. *Appetite*, 65, 8–13. https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.008
- Kim, K. H. (2005). The relation among fit indexes, power, and sample size in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 12(3), 368-390. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1203
- Larose, J. G., Leahey, T. M., Hill, J. O., & Wing, R. R. (2013). Differences in motivations and weight loss behaviors in young adults and older adults in the national weight control registry. *Obesity*, 21(3), 449–453. https://doi.org/10.1002/oby.20053
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicologia*, 30(3), 1151–1169. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361
- Maclin-Akinyemi, C., Krukowski, R. A., Kocak, M., Talcott, G. W., Beauvais, A., & Klesges, R. C. (2017). Motivations for weight loss among active duty military personnel. *Military Medicine*, 182(9), e1816–e1823. https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00380
- Matus, N. P. S., Álvarez, G. C., Nazar, D. A., & Mondragón, R. (2014). Percepciones y motivaciones en individuos con sobrepeso y obesidad y su influencia para el control de peso en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Estudios Sociales, 47(24), 380-409.
- Meyer, A. H., Weissen-Schelling, S., Munsch, S., & Margraf, J. (2010). Initial development and reliability of a Motivation for Weight Loss Scale. *Obesity Facts*, 3(3), 205–211. https://doi.org/10.1159/000315048
- Mroz, J. E., Pullen, C. H., & Hageman, P. A. (2018). Health and appearance reasons for weight loss as predictors of long-term weight change. *Health Psychology Open*, 5(2), 1-8. https://doi.org/10.1177/2055102918816606
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: Segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151–157. https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24
- Murphy, K., Brennan, L., Walkley, J., Reece, J., & Little, E. (2011). Primary goals for weight loss questionnaire

- M. Candelaria-Martínez & K. Franco-Paredes
- (PGWLQ): Developmentand psychometric evaluation in overweight and obese adults. *Behaviour Change*, 28(1), 29–44. https://doi.org/10.1375/bech.28.1.29
- Oliveira, D. F., Maurício, K. C., Lyra, C. O., Campos, L. F., Arrais, R. F., & Cunha, S. C. V. (2019). Instruments for evaluation of motivations for weight loss in individuals with overweight and obesity: A systematic review and narrative synthesis. *PLoS ONE*, *14*(7), 1–14. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220104
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Obesidad y sobrepeso. http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweigh
- Pantanowitz, Y, K., A, E., & D, N. (2018). Psychosocial Differences between Children's Weight Groups. *Journal of Obesity & Weight Loss Therapy*, 8(04), 374-380. https://doi.org/10.4172/2165-7904.1000374
- Rancourt, D., Jensen, C. D., Duraccio, K. M., Evans, E. W., Wing, R. R., & Jelalian, E. (2018). Successful weight loss initiation and maintenance among adolescents with overweight and obesity: does age matter? *Clinical Obesity*, 8(3), 176–183. https://doi.org/10.1111/ cob.12242
- Ręgwelski, M., Lange, E., Głąbska, D., & Guzek, D. (2019). Analysis of the influence of age, BMI, and WHtR on body mass acceptance, attitudes, and motivation towards body mass reduction in overweight and obese caucasian women. *Nutrients*, 11(3), 542. https://doi.org/10.3390/nu11030542
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02
- Schelling, S., Munsch, S., Meyer, A. H., & Margraf, J. (2011). Relationship between motivation for weight loss and dieting and binge eating in a representative population survey. *International Journal of Eating*

- *Disorders*, 44(1), 39–43. https://doi.org/10.1002/eat.20748
- Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública, México. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/informes.php
- Soini, S., Mustajoki, P., & Eriksson, J. G. (2018). Long-term Weight Maintenance after Successful Weight Loss: Motivational Factors, Support, Difficulties, and Success Factors. American Journal of Health Behavior, 42(1), 77–84. https://doi.org/10.5993/AJHB. 42.1.8
- Stotland, S., Larocque, M., & Sadikaj, G. (2012). Positive and negative dimensions of weight control motivation. *Eating Behaviors*, 13(1), 20–26. https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2011.10.003
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *Interna*tional Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9, 78. https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Marques, M. M., Rutter, H., Oppert, J. M., De Bourdeaudhuij, I., Lakerveld, J., & Brug, J. (2015). Successful behavior change in obesity interventions in adults: A systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine*, 13(1), 1–17. https://doi.org/10.1186/s12916-015-0323-6
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología*, 33(3), 755–782. https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401

٨	NT	E	7	<u></u>
н	IN	E. /	۸.	

Cuestionario de Motivación para la Pérdida de Peso

Fecha de nacimiento:	Peso:	Estatura:	Escolaridad:
Estado civil:	Número de hijos:	Ocupación:	

Instrucciones

A continuación, se presenta la frase "Quiero perder peso ..." complétala con la serie de afirmaciones con las cuáles puedes estar o no de acuerdo. Lea cada una de ellas y señala con una X (equis) el grado de acuerdo o desacuerdo en cada frase

		Nada	Un poco	Moderado	Mucho
1	Porque mis conocidos (as) me lo recomendaron				
2	Para ser más atractivo(a)				
3	Porque se dice comúnmente que tener sobrepeso no es saludable				
4	Para no llamar la atención				
5	Para ser más saludable				
6	Porque tendré más éxito en mi trabajo				
7	Para ser aceptado(a) por la sociedad				
8	Para atreverme a socializar de nuevo				
9	Para ser más ágil				
10	Por razones de salud				
11	Porque tendría más suerte en el amor				
12	Para que me guste verme de nuevo a mí mismo(a) en el espejo				
13	Porque leí que es más saludable				
14	Para ser más apreciado(a)/querido(a)				
15	Para disminuir riesgos para mi salud				
16	Para tener más amigas o amigos				
17	Porque quiero gustarme más				
18	Para vivir más				
19	Porque quiero ser más atractivo(a)				
20	Para tener más éxito con los demás				
21	Para poder vestirme más a la moda				
22	Para que me quede mi ropa otra vez				
23	Para sentirme más seguro(a) de mí mismo(a)				
24	Para que otras personas piensen mejor de mí				

Estructura Factorial de Agencia Personal en Estudiantes Colombianos y Mexicanos

Factor Structure of Personal Agency in Colombian and Mexican Students

María de los Ángeles Maytorena Noriega¹, Daniel González Lomelí, & Víctor Corral Verdugo

Universidad de Sonora, México

Recibido 26 de agosto de 2021; aceptado 26 de enero de 2022

Resumen

En el presente estudio se busca analizar los predictores de la agencia personal de estudiantes universitarios, diferenciando entre estudiantes colombianos y mexicanos. Para lo cual se exploraron las estructuras factoriales de la Agencia Personal de ambos grupos de estudiantes, así como las interrelaciones que exhiben los factores en cada una de las muestras. Se trabajó con una muestra no probabilística de 243 estudiantes, 127 mexicanos y 116 colombianos quienes respondieron la Escala de Agencia Personal del IASE. Un AF-MM refleja universalidad a juzgar por los valores de chi cuadrado; sin embargo, sí se presentan diferencias entre los predictores de cada factor para ambas muestras. Se discute acerca de que estudios de este tipo permiten el uso de la escala de Agencia personal como predictor de dicho factor para estudiantes de ambas muestras dado que es un instrumento culturalmente sensible y relevante para la realidad cultural latinoamericana.

Palabras Clave: Agencia personal; Multi-muestra; Estudiantes universitarios; Transcultural; Medición

Abstract

The present study seeks to analyze the predictors of the personal agency of university students, differentiating between Colombian and Mexican students. For which the factorial structures of the Personal Agency of both groups of students were explored, as well as the interrelationships exhibited by the factors in each of the samples. We worked with a non-probabilistic sample of 243 students, 127 Mexicans and 116 Colombians

¹ Correspondencia: María de los Ángeles Maytorena Noriega. Correo: maria.maytorena@unison.mx, teléfono: 6621564310. Dirección: Acacia parida, 20 California residencial Sección Santa Mónica CP 83177 Hermosillo, Sonora

who answered the IASE Personal Agency Scale. An AF-MM reflects universality as judged by chi square values; however, there are differences between the predictors of each factor for both samples. It is discussed that studies of this allow the use of the Personal Agency scale as a predictor of said factor for students from both samples, given that it is a culturally sensitive and relevant instrument for the Latin American cultural reality.

Keywords: Personal agency; Multi-sample; College students; Cross-cultural; Measurement

En Psicología, Bandura (2002) alude a la perspectiva agencial referida a la adaptación y el cambio. El autor señala que ser un agente es influir intencionadamente en las circunstancias de la vida (Bandura, 2006) y añade que además de la intención, en la acción se incluyen el significado, la motivación y el propósito. Otros autores que han revisado el concepto de Agencia humana concuerdan en representarla como la competencia personal, orientada hacia el individuo como actor, el cual opera en un contexto social (Girardo et al., 2015; Pick et al., 2007; Sautu, 2014; Tejeda, 2005).

Según Heckhausen, Wrosch y Schulz (2019) el sentido de agencia personal surge de una lucha de objetivos a largo plazo. Broncano (2006) describe esa determinación como una relación entre la intención, una conducta o evento físico y un resultado, por lo cual la satisfacción o logro de las intenciones debe ocurrir más allá del azar.

La agencia humana es un término de origen aristotélico definido como "el uso activo de la razón dirigida a la consecución del bien del hombre" (Bravo, 2000, p. 17) se inscribe con el propósito de libertad y felicidad que la humanidad posee (Zavala & Castañeda, 2014). Hablar de agencia humana es de interés para el estudio de varios fenómenos sociales propios de disciplinas como la economía, la sociología y la psicología.

Las concepciones psicológicas de la agencia individual se describen con conceptos tales como objetivos, persistencia, control percibido, dominio, autorregulación, autonomía y autoeficacia (Heckhausen et al., 2019). Ante esta caracterización, el estudio de la agencia también es una variable que constituye un apoyo a la formación profesional en la que se requiere el desarrollo de habilidades que permitan a los egresados continuar aprendiendo.

Con relación al abordaje de la agencia humana desde el aprendizaje, Chen et al. (2019) indican que la agencia corresponde con el nivel de control que poseen los estudiantes para perpetrar acciones en un ambiente de aprendizaje. En el mismo tenor, Sawyer et al. (2017) indagaron acerca de agencia estudiantil clasificada como agencia alta, agencia baja y agencia nula y encontraron que aquellos estudiantes ubicados en el grupo de agencia alta exploran el entorno libremente y los estudiantes de agencia baja fueron los que realizaron más acciones erróneas en actividades de resolución de problemas.

Bajo la misma clasificación de agencia, Nguyen et al. (2018) contrastan dos contextos con el fin de determinar si ejercer la agencia podría conducir a un alto compromiso y resultados de aprendizaje efectivos en un juego de matemáticas. Los autores señalan que en la condición de agencia baja no hubo aumento en el aprendizaje comparada con el grupo de agencia alta.

Sin embargo, en lo que respecta a su medición, el constructo ha sido registrado como autonomía (Beyers et al. 2003; Deci & Ryan, 2000; Pick et al., 2007); autoidentidad (Cheng & Chu, 2014); autoeficacia, autodeterminación, control y autorregulación (Pick et al., 2007). Al respecto, es notable el trabajo de Alkire (2005) quien llevó a cabo una indagación acerca de los instrumentos disponibles para medir la capacidad de agencia con la intención de establecer posibilidades de uso transcultural de las escalas y concluye acerca de que este concepto ha sido medido únicamente de forma parcial.

En México destaca el trabajo de Castañeda quien desde el 2014 acuñó el término agencia académica para referirse a la agencia personal y la evalúa a través de la medición de estrategias de aprendizaje, estrategias de autorregulación metacognitiva y meta-

motivacional y creencias epistemológicas. Mientras que la Agencia en escenarios educativos fue definida como un "conjunto de habilidades personales, académicas y de interacción social que el estudiante posee y emplea para el logro de sus metas académicas orientadas a la mejora de sus logros escolares" (Maytorena, 2021, p.37). Además, la autora propone un modelo de agencia en escenarios educativos y un inventario para medirla, el Inventario de Agencia en Situaciones Escolares.

El modelo de agencia en escenarios educativos integra los tres modos de agencia propuestos por Bandura (2002); en relación con el modo de Agencia personal es entendida como la "capacidad cognoscitiva y metacognoscitiva que el estudiante emplea de forma interdependiente para tomar decisiones en función de sus metas académicas y emprender las acciones necesarias para su consecución" (Maytorena, 2021, p.44) la escala para su medición considera acciones académicas orientadas a la forma que los estudiantes emplean para aprender. La estructura factorial de la escala de Agencia personal se puso a prueba con una muestra de 254 estudiantes universitarios del noroeste de México y de los 68 reactivos, por medio de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se logró conformar una escala de 24 reactivos (Maytorena & González, 2020). Los autores lograron construir un modelo estructural de agencia personal que posee adecuados indicadores de bondad de ajuste tanto estadística como práctica y una confiabilidad de las subescalas adecuada para Auto-reatividad ($\alpha = .75, 4$ reactivos), Previsión 5 variables observadas (α = .81), Autoreflexión 7 variables manifiestas y α = .79, e Intencionalidad con 8 indicadores $(\alpha = .79),$

Con la perspectiva de que el modo de agencia personal puede variar dependiendo de la cultura o nacionalidad y considerando aspectos idiosincráticos en la descripción de las personas se hace pertinente la realización de estudios transculturales (Díaz-Loving et al., 2019), se hipotetiza que la estructura factorial de la escala de agencia personal podría ser distinta en países diferentes dado que las discrepancias culturales y los distintos contextos pueden generar estructuras similares o diversas con respecto a comportamientos

agentivos entre los estudiantes de grupos culturales distintos, así como se ha hecho con otros factores como en los estudios de Betchel et al. (2003), González et al. (2015), Hernández y Rivera (2018), Merino et al. (2019) y Oliver et al. (2015), por citar algunos.

Por lo anterior, el presente estudio planteó el objetivo de analizar los predictores de la agencia personal de estudiantes universitarios, diferenciando entre estudiantes colombianos y mexicanos. Para tal efecto se exploraron las estructuras factoriales de la Agencia Personal de ambos grupos de estudiantes, que incluyen las cuatro dimensiones (intencionalidad, previsión, auto reactividad y auto reflexión) así como las interrelaciones que exhiben los factores en cada una de las muestras.

Método

Participantes

Participaron 243 estudiantes, de los cuales la mayoría (53.5%) son mujeres con una media de edad de 20.03 años (DE = 2.21 años). Del total de la muestra, 127 son mexicanos inscritos en una universidad pública de una ciudad del noroeste de México y 116 colombianos inscritos en una universidad privada del centro de Colombia, de las áreas de ingeniería, psicología y económico-administrativas. Fue una muestra disposicional no probabilística y los criterios de inclusión indican que solo se requería ser estudiante de la institución educativa, estar presente en el aula al momento de la aplicación y consentir su participación en el estudio una vez que se les dio a conocer el objetivo del estudio y se garantizó la confidencialidad de sus respuestas, las cuales serían utilizadas únicamente con fines de investigación. El criterio de exclusión fue el no desear participar en el estudio.

Instrumento

Se respondió la escala de Agencia Personal en Situaciones Escolares (Maytorena, 2021). El instrumento consta de cuatro subescalas: Auto reactividad (4 re-

activos), Auto reflexión (7 reactivos), Intencionalidad (8 reactivos) y Previsión (5 reactivos). Todas las subescalas son de respuesta tipo Likert con cuatro anclajes. Auto reactividad incluye reactivos como "Para realizar mis tareas académicas me aseguro de tener claras las instrucciones de lo que tengo que hacer". La subescala Auto reflexión integra preguntas como "Busco las estrategias más adecuadas para estudiar para los exámenes y las evalúo a partir de los resultados que obtengo". Para medir Intencionalidad se diseñaron reactivos como "Organizar el contenido de lo que debo estudiar antes de estudiar para el examen" además, con el fin de explorar la Intencionalidad para esta escala se emplearon las siguientes opciones de respuesta: No lo he hecho ni lo haría (1), No lo he hecho, pero lo haría (2), Lo he hecho (3) y Lo he hecho y lo seguiré haciendo (4). Con el fin de destacar el carácter de previsión que se espera medir a cada reactivo de la subescala Previsión, se le antepuso el siguiente enunciado: Para ser mejor estudiante y obtener los resultados que espero necesito... "Organizar mi horario de estudio para lograr buenos resultados en los exámenes".

Procedimiento

Para la aplicación en México se solicitó autorización a los coordinadores de cada programa de licenciatura participante en el estudio y a los docentes a cargo del grupo en el momento de la aplicación; posteriormente se realizó una presentación de los objetivos del proyecto y del uso que se les daría a los datos recabados con el fin de obtener el consentimiento informado de los estudiantes presentes en el aula, solicitando su autorización para participar en el estudio. Una vez que otorgaron su consentimiento se les solicitó responder el cuestionario en su totalidad y se les ofreció hacerles llegar los resultados personales obtenidos en caso de que los requirieran.

Para la muestra de estudiantes colombianos se solicitó autorización por escrito al rector académico de la institución y una vez otorgado, los decanos de los programas educativos correspondientes indicaron a qué clase acudir para solicitar la participación de los estudiantes, quienes firmaron un consentimiento informado escrito por la institución académica.

Análisis de datos

Se estableció un modelo de medida empleando el paquete estadístico EQS (Bentler, 2006) para la muestra de estudiantes mexicanos y otro para la de estudiantes colombianos; para conocer la manera en que cada constructo está medido con sus indicadores observables para cada variable predictora de la agencia personal; luego, en el paquete estadístico SPSSv21, se calcularon medias y desviaciones estándar para cada reactivo en ambas muestras con el fin de establecer las posibles diferencias, así como medias para variables como edad y frecuencias para variables como esxo y escuela en la que están inscritos.

Debido a que el objetivo de la investigación se aboca en la comparación de la agencia personal entre los estudiantes colombianos y los estudiantes mexicanos se desarrolló un análisis factorial multi-muestra (AFM-M) en EQS (Bentler, 2006). Un AFM-M prueba si la estructura factorial propuesta en un modelo se aplica a más de una muestra (Bentler, 2006), es decir, si esa estructura factorial es la misma para todas las muestras investigadas. Con el propósito de confirmar este supuesto, se obtiene una prueba de Chi cuadrada. Una Chi cuadrada no significativa revela que el modelo probado es universal y que puede explicar los datos en todas las muestras. También se obtuvieron los indicadores de bondad de ajuste prácticos como el Índice Bentler Bonett de Ajuste Normado (IBBAN), el Índice Bentler Bonett de Ajuste no Normado (IB-BANN) y el Índice de Ajuste Comparativo (IAC). Los valores de estos indicadores que rebasen el criterio de .90 también marcan la universalidad del modelo con el total de muestras estudiadas. Por lo contrario, una Chi cuadrada significativa, así como los valores de los índices de ajuste prácticos que no alcancen el criterio de .90 indican la existencia de diferencias en la estructura de las muestras, es decir, señalan que las muestras poseen estructuras factoriales diferentes. En ese caso se realiza un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para cada muestra.

Resultados

Tanto el modelo resultante con estudiantes mexicanos (ver Figura 1) como con estudiantes colombianos (ver Figura 2) mantienen la estructura tetrafactorial puesta a prueba con base en los cuatro factores que hacen parte del modo de agencia personal. El modelo de medida para estudiantes mexicanos (figura 1) quedó integrado por la variable latente de segundo orden Agencia personal conformada por las variables latentes de primer orden Auto-reactividad con 4 variables observadas (peso factorial = .74), la variable Previsión con 4 variables manifiestas (peso factorial = .78), la variable latente Auto-reflexión con 4 re-

activos (peso factorial = .66) y la variable latente de primer orden Intencionalidad, también con 4 variables observadas (peso factorial = .64). Todos los pesos factoriales resultaron significativos y se logró bondad de ajuste tanto estadística (X² = 108.02, 98 gl, p = .22) como práctica (BBNI = .84, BBNNI = .97, CFI = .98; RMSEA = .02 (CI .00, .05).

El modelo de medida de Agencia personal para estudiantes colombianos (ver Figura 2) también es tetrafactorial, y quedó conformado por las variables latentes de primer orden Auto-reactividad (peso factorial = .77), la variable Previsión (peso factorial = .65), la variable latente Auto-reflexión (peso factorial = .76) y la variable latente de primer orden

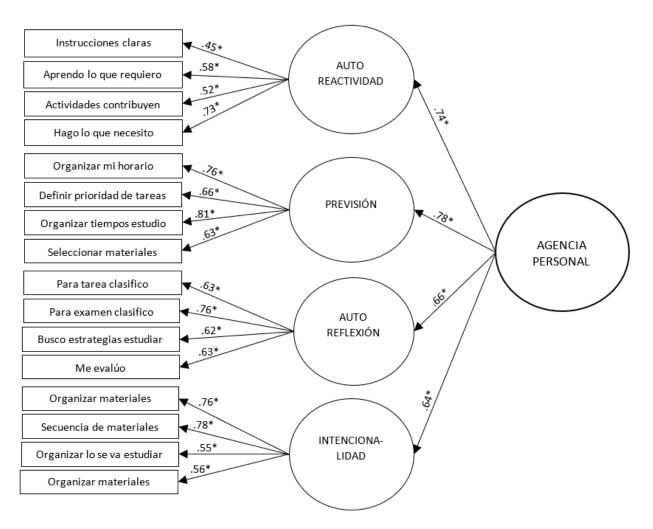


Figura 1. Modelo tetrafactorial de agencia personal en situaciones escolares con estudiantes universitarios mexicanos. $\chi^2 = 108.028$ (98 gl), p = .22. BBNI = .84, BBNNI = .97, CFI = .98; RMSEA = .029 (.000,.057). Basado en una N = 127 estudiantes.

Intencionalidad (peso factorial = .73); los valores de bondad de ajuste también señalan tanto bondad de ajuste práctica (BBNI = .81, BBNNI = .94, CFI = .95; RMSEA = .046 (.000, .070) como estadística (X² = 121.20, 98 gl, p = .05).

Con base en el modelo tetrafactorial de agencia personal en situaciones escolares previamente puesto a prueba en estudiantes mexicanos (ver Figura 1) se realizó un AFM-M con ambas muestras (mexicanos y colombianos) para determinar características compartidas con relación a la estructura factorial de agencia personal de los estudiantes de cada muestra (figura 3). El modelo tetrafactorial de agencia personal puesto a prueba según los resultados de bondad

de ajuste, fue universal, dado que se obtuvo una Chi cuadrada no significativa ($X^2 = 175.57$, 156 gl, p = .13) e indicadores de bondad de ajuste prácticos con valores superiores al criterio de .90. Todos los pesos factoriales fueron significativos (p = .05) (Betchel et al., 2003).

Sin embargo, se encontraron discrepancias en las estructuras factoriales que indican que el modelo no es enteramente universal (ver Figura 3); en el modelo con estudiantes mexicanos el factor Auto reactividad se constituyó con tres indicadores con pesos factoriales de .54 a .72. Los pesos factoriales del factor Previsión oscilan entre .62 y .80 en las cuatro variables manifiestas que posee y el factor Auto reflexión

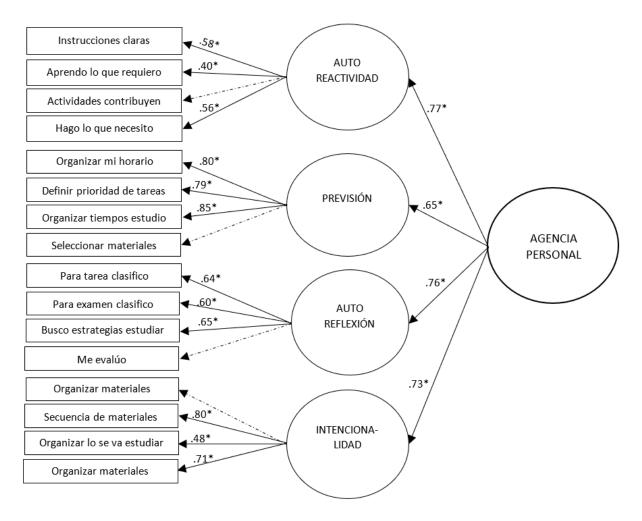


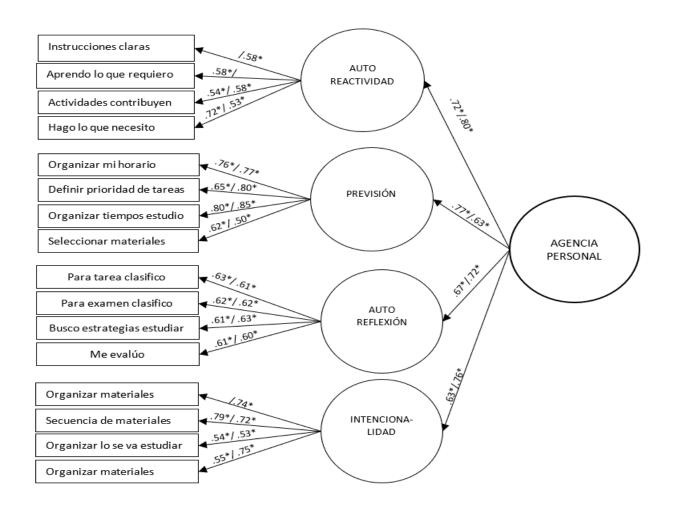
Figura 2. Modelo tetrafactorial de agencia personal en situaciones escolares con estudiantes universitarios colombianos. $\chi^2 = 121.209$ (98 gl), p = .05. BBNI = .81, BBNNI = .94, CFI = .95; RMSEA = .046 (.000, .070). Basado en una N = 116 estudiantes.

obtuvo pesos factoriales de .61 a .76 con los cuatro indicadores con los que cuenta. Por último, el factor Intencionalidad arrojó valores de .54 a .79 en los pesos factoriales de las variables manifiestas que lo constituyen.

Mientras que con estudiantes colombianos el factor Auto reactividad posee pesos factoriales de .44 a .64; este factor también quedó constituido con tres indicadores, pero únicamente comparte dos de ellos los estudiantes mexicanos. El factor Previsión posee pesos factoriales de .50 a .85 y el factor Auto reflexión obtuvo pesos factoriales de .60 a .63. Estos dos

factores se mantuvieron con las cuatro variables manifiestas que los constituyen desde el modelo original. Finalmente, el factor Intencionalidad arrojó valores lambdas de .53 a .75 en las variables manifiestas que lo constituyen. Este factor, al igual que el factor Auto reactividad también se conformó con tres de los cuatro indicadores propuestos. Se puede apreciar que en ambos modelos se mantiene la conformación del factor de segundo orden Agencia Personal.

El valor de X² para este análisis de ambas muestras fue de 175.57 (156 gl), con una probabilidad asociada igual a .13. Los valores de los indicadores



Nota: El primer valor corresponde con la estimación del peso factorial en el grupo de mexicanos y el segundo valor es el peso factorial del grupo de colombianos.

Figura 3. Modelo de agencia personal en situaciones escolares de estudiantes mexicanos y colombianos. Para cada variable observada $R2 = (1 - error de varianza), X^2 = 175 (156) p = .13, IBBAN = .84, IBBANN = .97, IAC = .98. * p < .05. N = 243.$

de bondad de ajuste práctica fueron para el IBBANN de .97 y para el IAC igual a .98, lo que sugiere que el modelo de agencia personal constituido por cuatro componentes es un modelo universal para ambas muestras. Los pesos factoriales (lambdas) altos y significativos de los indicadores para cada factor, revelan validez de constructo convergente (Bentler, 2006).

Las puntuaciones medias y desviaciones estándar de los reactivos y las subescalas para las dos muestras (ver Tabla 1) exhiben que los estudiantes colombianos superan a los mexicanos en Auto reactividad y en Auto reflexión mientras que los estudiantes mexicanos poseen valores más altos que los colombianos en Intencionalidad. En Previsión ambas muestras reportan el mismo grado de este componente de Agencia; sin embargo, las diferencias de las puntuaciones medias entre los indicadores que lo integran señalan que los estudiantes colombianos puntúan más alto

en organizar su horario, su tiempo de estudio y la selección de los materiales de aprendizaje para aprovecharlos mejor.

Discusión

Los resultados de este estudio permiten afirmar que el modelo de Agencia personal posee la característica de universalidad que se puso a prueba con la estrategia de AF-MM, dado que el análisis arrojó un valor de Chi cuadrada no significativa y los valores de los índices IBBANN e IAC fueron adecuados. En ese sentido es posible asumir que tanto los estudiantes mexicanos como los colombianos obtienen sus características de agencia personal con predictores de agencia personal similares, debido quizá a que ambos grupos comparten la cultura latinoamericana, lo cual afecta la construcción de su nivel de agencia en el ámbito de la universidad pública, como se señala en el estudio

Tabla 1Media y desviaciones estándar de reactivos y subescalas para las dos muestras

Escala/Reactivo	Colom	Mexicanos		
Escala/Reactivo	M.	D.E.	M.	D.E.
Auto reactividad	3.33		3.29	
Me aseguro tener claras las instrucciones	3.43	.57	3.49	.54
Estoy aprendiendo lo que requiero para alcanzar metas	3.13	.60	3.07	.63
Las actividades que realizo contribuyen a mi preparación	3.40	.61	3.33	.60
Hago lo que necesito en escuela para prepararme mejor	3.38	.60	.28	.59
Previsión	3.13		3.13	
Organizar horario lograr buenos resultados en exámenes	3.10	.85	3.07	.83
Definir prioridad de mis tareas para entregarlas a tiempo	3.25	.74	3.32	.70
Organizar mis tiempos de estudio buenos resultados	3.02	.79	3.00	.81
Seleccionar materiales aprendizaje, aprovecharlos mejor	3.19	.63	3.14	.64
Auto reflexión	2.89		2.87	
Clasifico conocimientos y lo que me falta por aprender	2.62	.80	2.62	.79
Clasifico conocimientos y lo que me falta por estudiar	3.03	.73	3.02	.73
Busco estrategias adecuadas para estudiar y las evalúo	2.90	.67	2.92	.73
Cuando estoy estudiando, me evalúo constantemente	3.03	.75	2.94	.78
Intencionalidad	3.23		3.28	
Organizar materiales de aprendizaje para estar al día	3.18	.69	3.22	.66
Mantener secuencia materiales para tema y asignatura	3.14	.75	3.21	.73
Organizar contenido de lo que debo estudiar examen	3.35	.74	3.39	.68
Organizar materiales de aprendizaje según materias	3.28	.74	3.33	.70

de Betchel entre las muestras con mexicanos y peruanos sobre la configuración en las visiones del mundo (Betchel et al., 2003). Con relación a la universalidad también se encontró en el estudio de Merino et al. (2019) quienes reportan universalidad en empatía cognitiva y afectiva con una muestra de niños y otra de adolescentes; ellos obtuvieron similitud estructural de medición con el BES-B.

Aun cuando en el presente estudio se asume universalidad en la estructura factorial de la agencia personal en estudiantes mexicanos y colombianos, se encontraron diferencias en los comportamientos de Auto reactividad e Intencionalidad. En el caso de los estudiantes mexicanos, por ejemplo, el modelo multi-muestra no integra el comportamiento de tener claras las instrucciones de una tarea por realizar y en el análisis de estudiantes colombianos la acción que no formó parte del modelo fue considerar que se está aprendiendo lo que se requiere para alcanzar las metas que se plantearon. Ambas variables corresponden al factor de Auto reactividad el cual alude a la autorregulación que se ejecuta hacia el logro de las metas. Estas variables, además, obtuvieron mayores diferencias en sus puntuaciones medias, al comparar los dos grupos.

Otra diferencia entre las muestras se localizó en el factor de Intencionalidad donde se miden los planes de acción y las actividades que se requieren para llevarlos a cabo. Aquí, los resultados de la muestra de estudiantes colombianos señalan que el indicador de organizar los materiales de aprendizaje no formó parte del modelo. Sin embargo, la estructura de cuatro factores se mantiene en ambas muestras y las diferencias halladas pueden deberse a prácticas escolares producto de niveles educativos previos o de la institución educativa en la que estudian como lo ha citado Castañeda et al. (2016).

Resultados de este tipo permiten el uso de un instrumento confiable y válido para estudiantes de las muestras de los países aquí estudiados a juzgar por la evidencia que brindan los datos de este estudio. Lo anterior permite atender la necesidad de generar instrumentos culturalmente sensibles y relevantes para la realidad cultural latinoamericana (Díaz-Loving et al.,

2019) al describir la agencia personal de estudiantes universitarios considerando aspectos idiosincráticos.

Finalmente, es importante mencionar como una limitación del estudio el hecho de que la muestra haya sido disposicional por conveniencia por lo que para futuras investigaciones se recomienda el empleo de un muestreo probabilístico como un muestreo estratificado, por ejemplo. Otro aspecto que puede ser limitante para la interpretación de estos resultados es el tamaño reducido de la muestra, aunque para la estrategia estadística es aceptable, dado que los indicadores de bondad de ajuste absoluto como el chi cuadrado son sensibles al tamaño de la muestra como lo refirieron Ruiz et al. (2010).

Referencias

- Bandura, A. (2002). Social Cognitive Theory in Cultural Context. *Applied Psychology: An International Review*, 52(2), 269 290. https://doi.org/10.1111/1464-0597.00092
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180. https://doi.org/10.1111%2Fj.1745-6916.2006.00011.x
- Bentler, P. (2006). EQS: Structural Equations Program Manual. BMPD Statistical Software, Inc.
- Betchel, R., Corral-Verdugo, V., Nikon, M., & González-Riesle, A. (2003). Un estudio transcultural de estructuras factoriales en los sistemas de creencias ambientales: Estados Unidos, Japón, México y Perú. En: D. González-Lomelí (Ed.), *Modelamiento Estructural en las Ciencias Sociales* (páginas 163-175). Universidad de Sonora.
- Beyers, W., Goossens, L., Vansant, I., & Moors, E. (2003). Structural model of autonomy in middle and late adolescence: connectedness, separation, detachment, and agency. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(5), 351-365. http://doi.org/10.1023/A:1024922031510.
- Bravo, F. (2000). La naturaleza de la acción según Aristóteles. *Episteme*, *NS*, 20(2), 1789. http://padron.entretemas.com/cursos/AdelD/unidad2/AccionAristoteles.pdf.
- Broncano, F. (2006). Consideraciones epistemológicas acerca del "sentido de agencia". *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, 39, 7-27. https://revistas.ucm.es/index.php/ASEM/article/view/ASEM0606110007A
- Castañeda, S., Peña, R. & Pérez, I. (2016). Prediciendo comprensión de textos a partir de componentes agentivos.

- *Revista de Psicología*, 13(1), 12-34. https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/issue/view/6.
- Chen, X., Mitrovic, A., & Mathews, M. (2019). Investigating the effect of Agency on learning from worked examples, erroneous examples and problem solving. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 29, 396-424. https://doi.org/10.1007/s40593-019-00179-x.
- Cheng, PY, & Chu, MC (2014). Behavioral factors affecting students' intentions to enroll in business ethics courses: A comparison of the theory of planned behavior and social cognitive theory using self-identity as a moderator. *Journal Bus Ethics*, 124, 35-46. https://doi.org/10.1007/s10551-013-1858-0
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Díaz-Loving, R., Baeza, M.J., González, I., & Bond, M.H. (2019). Universalidades e Idiosincrasia del Autoconcepto: Este-Oeste y Norte-Sur. Acta de Investigación Psicológica, 9(2), 91-104. http://dx.doi.org/10.22201/ fpsi.20074719e.2019.2.267.
- Girardo, S., Saenger, C., & Yurén, M. (2015). Formación para la agencia. Tensiones entre enunciados y prácticas respecto al *sujeto-agente* en una experiencia de educación no formal dirigida a campesinos. *Ponencia presentada en el XIII CMIE del COMIE*.
- Heckhausen, J., Wrosch, C., & Schulz, R. (2019). Agency and Motivation in Adulthood and Old Age. *Annual Review of Psychology*, 70, 191-217. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103043.
- Hernández, C., & Rivera, D. (2018). Adaptación Transcultural y Evaluación de las Estructuras Factoriales del Test de Adicción a Internet en Chile: Desarrollo de una Versión Abreviada. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica. RIDEP, 4(49), 143-155. https://doi.org/10.21865/RIDEP49.4.12.
- Maytorena, M A. (2021). Agencia humana en el contexto educativo: constructos y medición. Mc Graw Hill-Universidad de Sonora.
- Maytorena, M A. & González-Lomelí, D. (2020). Escala de Agencia Personal en Educación Superior: Diseño y validación. *PsiCumex*, 10(1), 39-60. https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i1.338

- Merino, C., López, V., & Grimaldo, M. (2019). Invarianza de Medición y Estructural de la Escala Básica de Empatía Breve (bes-b) en Niños y Adolescentes Peruanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 28(2), 15-32. https://doi.org/10.15446/rcp.v28n2.69478.
- Nguyen, H., Harpstead, E., Wang, Y., & McLaren, B. M. (2018). Student agency and game-based learning: A study comparing low and high agency. In C. P. Rosé, R. Martínez-Maldonado, H. U. Hoppe, H. Ulrich, R. Luckin, M. Mavrikis, et al. (Eds.), 19th international conference on artificial intelligence in education (pp. 338–351). Springer.
- Oliver, A., Galiana, L., Sancho, P., & Tomás, J. (2015). Espiritualidad, esperanza y dependencia como predictores de la satisfacción vital y la percepción de salud: efecto moderador de ser muy mayor. *Aquichan*, 15 (2), 228-238. DOI: 10.5294/aqui.2015.15.2.7.
- Pick, S., Sirkin, J., Ortega, I., Osorio, P., Martínez, R., Xocolotzin, U., & Givaudan, M. (2007). Escala para medir agencia personal y empoderamiento (ESAGE). *Revista Interamericana de Psicología*, 41(3), 295-304. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28441304
- Ruiz, M., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 34-45. http://www.cop.es/papeles.
- Sautu, R. (2014). Agencia y estructura en la reproducción y cambio de las clases sociales. *Revista Theomai*, 29(1), 100-120. https://www.redalyc.org/articulo. oa?id=12431432006
- Sawyer, R., Smith, A., Rowe, J., Azevedo, R., & Lester, J. (2017). Is more agency better? The impact of student agency on game-based learning. In A. Elisabeth, B. Ryan, H. Xiangen, R. M. M. T., & d. B. Benedict (Eds.), 18th International Conference on Artificial Intelligence in Education, Wuhan, China, (pp. 335–346): Springer.
- Tejeda, A. (2005). Agenciación humana en la teoría cognitivo social: Definición y posibilidades de aplicación. *Pensamiento Psicológico*, 1(5), 117-123. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80100510
- Zavala, M. & Castañeda, S. (2014). Fenomenología de agencia y educación. Notas para el análisis del concepto de agencia humana y sus proyecciones en el ámbito educativo. *Magister*, 26, 98-104. https://doi.org/10.1016/S0212-6796(14)70024-6

Integración de Inputs Positivos y Negativos en Juicios Psicofísicos de Equidad

Integration of Positive and Negative Inputs in Equity Psychophysical Judgements

Raúl Reyes-Contreras¹, & Carlos Santoyo-Velasco²

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recibido 22 de septiembre de 2021; aceptado 8 de febrero de 2022

Resumen

Los modelos de equidad han predicho adecuadamente las ganancias monetarias entre dos empleados hipotéticos que difieren en méritos, sin embargo, han sido incapaces de predecir pérdidas monetarias y condiciones de n>2; se propone la Ecuación General de Distribución de Recursos En Equidad (Función de Equidad) para superar dichas limitantes por lo que el objetivo de la presente investigación consistió en evaluar la generalidad de la Función de Equidad en contextos de pérdidas y ganancias. Participaron voluntariamente 30 estudiantes universitarios de los cuales el 65% fueron mujeres tenían 19.87 años (DE=1.23). En 18 escenarios hipotéticos de acuerdo con un diseño de medidas repetidas (3 niveles de mérito de A) X 3 (niveles de mérito de B) x 2 (Ganancias y Pérdidas) los participantes asignaron montos en ganancias y pérdidas monetarias. Se encontraron reglas de integración aditiva en el campo de las ganancias e indicios de reglas de integración multiplicativa en el campo de las pérdidas. La Ecuación General de Distribución de Recursos en Equidad predice adecuadamente los montos en ganancias y pérdidas. Los datos se discuten a la luz de la Teoría de Integración de Información y las Ciencias Cognitivas y del Comportamiento.

Palabras Clave: Teoría de integración de información; Teoría de equidad; Medición funcional; Función de equidad; Juicios psicofísicos

¹ El primer autor agradece al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología con la beca doctoral número (CVU/Becario) 621025/333985. La correspondencia de este manuscrito dirigir a Raúl Reyes Contreras al correo electrónico raulreyescontrerasunam@gmail.com

² El segundo autor agradece el apoyo del proyecto PAPIIT IN 301992 (DGAPA, UNAM).

Abstract

Equity models properly predict monetary outcomes between two hypothetical employees who differ in inputs; however, they have been unable to predict monetary losses and conditions of n> 2; General Equation of Equity Resource Allocation (Equity Function) is proposed to overcome these limitations, so the aim of this work was to evaluate the generality of the Equity Function in gains and losses contexts. A non-probabilistic factorial design with convenience sampling was used. Sample size was calculated from the desired effect size, the final sample was made up of 30 university students of which 65% were women who were 19.87 years old (SD = 1.23). A hypothetical task of resource allocation was proposed to employees who differ in their levels of merits, in which throughout 18 scenarios according to a repeated measures design (3 levels of merits of A) X 3 (levels of merits of B) x 2 (Gains and Losses) the participants assigned amounts in monetary gains and losses. Data was analyzed using Repeated Measures ANOVA, the effect size calculation using the Partial Square Eta parameter and the simple linear regression analysis of each curve were performed to obtain the slope of each line. In the context of gains, main effects of employee A and B were found, no interaction effects were found. In the context of losses, main effects of employee A and B were contrasted, as well as interaction effects. Robust effect sizes were found for all factors. Analysis of regression equations slopes shows that the loss amounts were larger than the gains amounts. Additive integration rules were found in the field of gains and indications of multiplicative integration rules in the field of losses. The General Equation of Equity Resource Allocation adequately predicts the amounts of gains and losses, being more precise in the field of gains compared to losses. According from these results, it is proposed that cognitive process of assigning a gain is different from those of assigning a loss. Limitations and alternative courses of action were raised.

Keywords: Integration information theory; Equity theory; Functional measurement; Equity function; Psychophysical judgement

Esta investigación se ubica en el campo de la Teoría General de Decisión (TGD) y sus aproximaciones teórico metodológicas; una línea de trabajo que se aboca al estudio de los intercambios sociales derivados de la cantidad de personas que emiten una decisión, por ejemplo en situaciones n>2 como lo son los Dilemas de Bienes Públicos (Ostrom, 1995) o los Dilemas de Recursos (Hardin, 1968); las decisiones con n=2, como el juego del dictador (Bolton, Katok & Zwick 1998) o el juego del n=1 (Güth, Schmittberger & Schwarze, 1982) y por último, a las decisiones de n=1, como las tareas de estimación psicofísica en descuento temporal y probabilístico (Green & Myerson, 2004) y las del descuento social (Jones & Rachlin, 2006).

En esa lógica, este trabajo se ubica en las decisiones de n=1, desde la perspectiva del análisis en las reglas de decisión. La Teoría de Integración de

Información (TII) es una teoría y método cuyo supuesto implica que las personas pueden emitir un juicio psicofísico o estimación numérica a partir de la integración de la información de múltiples estímulos en un juicio unidimensional a partir de estímulos multidimensionales (Anderson, 2013). La medición funcional se investiga utilizando experimentos de medidas repetidas exponiendo al participante a todas las combinaciones posibles del diseño factorial. La literatura ha encontrado tres reglas de integración de información importantes, aditiva, multiplicativa y de promediación (Anderson, 2013). La regla aditiva se caracteriza por la independencia de las variables en la integración y, por otro lado, al obtener los gráficos de perfil del diseño factorial se aprecian rectas paralelas entre sí y las distancias euclidianas entre las curvas es similar a lo largo de los diferentes niveles de las combinaciones del diseño factorial.

Por otro lado, la Teoría de Equidad propuesta por Homans (1958) indica que la noción de proporcionalidad entre esfuerzos y ganancias es universal; sin embargo, existen tres aspectos clave para la noción de proporcionalidad: a) los nexos específicos entre inversión y beneficio, b) las experiencias en el ambiente natural y c) las experiencias de intercambio entre los miembros de la sociedad.

Posteriormente Adams (1966) J. Stacy. \"Inequity in social exchange.\" Advances in experimental social psychology 2.267-299 (1965 formalizó dicha noción de proporcionalidad (Ecuación 1), en ella se plantea una relación proporcional entre los Outputs (ganancias o beneficios) y los Inputs (esfuerzo o Mérito), de tal forma que se percibe equidad cuando la proporción de Outputs/Inputs de una persona A en un intercambio es simétrico con la proporción de otro con el que interactúa (persona B).

$$\frac{O_A}{I_A} = \frac{O_B}{I_B}$$

O=Output, I=Input, A=Persona A, B=Persona B

Ecuación 1

En años posteriores Anderson (1976)A and B. In Part 1, Ss were told how well A and B had performed and how much A had been paid; they judged fair pay for B. A 3-factor multiplying model obtained directly from J. S. Adams' (1965 con la Teoría de Integración de Información (TII) abordó el problema de Equidad en un contexto académico, en su formulación infirió que el proceso de distribución de las ganancias debería realizarse mediante una comparación social entre personas, por ejemplo, considerando los méritos de las personas A y B, con dichas restricciones Anderson y Farkas (1975), Anderson (1976), Farkas y Anderson (1979) y Singh (1985) proponen la Ecuación 2 la cual describe dicho proceso de comparación entre niveles de méritos de dos personas. A nivel matemático la Ecuación 2 puede ser derivada de la Ecuación 1 en términos del proceso psicológico representan operaciones distintas, en tanto la ecuación 1 implica la asignación de recursos considerando únicamente el nivel de mérito, mientras que la ecuación 2 primero implica el proceso de comparación social con otro y posteriormente la distribución de recursos.

$$\frac{I_A}{I_A + I_B} = \frac{O_A}{O_A + O_B}$$

O=Output, I=Input, A=Persona A, B=Persona B

Ecuación 2

De la ecuación anterior, Farkas y Anderson (1979) propusieron la Ecuación 3 que permite hacer predicciones sobre el monto que se le debería de dar al empleado A en función del su mérito y del mérito del empleado B, formalizando:

$$O_A = \left(\frac{I_A}{I_A + I_B}\right) M$$

O=Output de A, I=Input, A=Persona A, B=Persona B, M=Monto a distribuir

Ecuación 3

En años recientes la TII ha servido para evaluar procesos cognitivos complejos como el álgebra cognitiva del sueño (Theuns et al., 2010), marketing y valor financiero (Hilgenkamp & Shanteau, 2010), promoción del ejercicio físico (Brengman et al., 2010) ansiedad somática (Moore, Chrabaszcz & Peterson, 2010), reconocimiento de emociones en rostros (Pereira, Oliveira & Fonseca, 2016), posturas corporales y emociones (Silva & Oliveira, 2016), aversión a la pérdida (Viegas & Oliveira, 2016), percepción de riesgo financiero (Laskov-Peled & Wolf, 2016), desarrollo moral de la sexualidad (Hommers & Görs, 2016), ética en la política (Mullet et al., 2016) y dilemas de bienes públicos en contextos de pérdidas y ganancias (Acevedo, Santoyo & Reyes, 2019).

El caso de los juicios de equidad en el estudio de Anderson (1976), como trabajo pionero en TII planteó una tarea de distribución de recursos entre profesores que diferían en sus niveles de mérito y los participantes debían asignar montos en función de la comparación de dichos méritos, encontrando como resultado principal una regla de integración aditiva corroborada por la tendencia de paralelismo observada en los gráficos de perfil y verificada por el análisis de varianza de medidas repetidas. El estudio de Mellers (1982) planteó el uso de presupuestos distintos encontrando que los montos a distribuir no afectan las asignaciones; el estudio de Santoyo y Bouzas (1992) extendió los trabajos de Mellers (1982) a diferentes contextos, los investigadores persiguieron el objetivo de evaluar si existen diferencias debido al monto a distribuir las cuales no fueron significativas, lo que puede implicar que el modelo manejado es robusto y que el contexto de las decisiones no es totalmente influyente en la proporcionalidad implicada. En tal sentido, el trabajo de Santoyo, Pulido y Bouzas (2000) dio continuidad al estudio de la Equidad en la cual se evaluó el efecto del contexto inflacionario sobre el proceso de asignación de recursos a profesores de una universidad hipotética en la que los méritos de los docentes variaban, no encontrando diferencias por presupuesto y contexto inflacionario. En investigaciones más recientes, Hofmans (2012) realizó una réplica parcial del estudio de Anderson (1976) para evaluar las distintas reglas de integración, el resultado principal implica que el uso del análisis por conglomerados para identificar las diferentes reglas de integración de información, encontró que 53 participantes obedecen a las reglas de integración aditiva y los 5 participantes restantes asignaron la misma cantidad de dinero a lo largo de todas las combinaciones posibles, lo que implica una aversión a la inequidad. El estudio de Reyes y Santoyo (2017) tuvo como objetivo principal evaluar el efecto de una situación de pérdidas monetarias sobre los intercambios de equidad, para ello generaron un contexto de ganancias y otro de pérdidas planteando una tarea experimental en un escenario industrial automotriz hipotético; al igual que en estudios anteriores se encontró que existe una regla de integración aditiva, también encontraron que existe una tendencia de los participantes a otorgar mayores salarios a los empleados con niveles de mérito bajos y otorgar menos salarios a los niveles altos de mérito. Se encontró que existe una regla de integración sustractiva y

de forma análoga los participantes hicieron menores descuentos a los niveles de mérito bajos y mayores descuentos a los niveles de mérito altos respecto a las predicciones del modelo de equidad. Los hallazgos de estos estudios pueden integrarse de la siguiente forma: a) se identifica una regla de integración aditiva, lo que implica que los estímulos se valorizan de manera independiente y b) existe un efecto de "compensar a los niveles bajos de mérito y castigar los niveles altos de mérito", esto es, asignarle mayores cantidades de recurso cuando tienen un bajo mérito y otorgarle menores niveles de recompensa en los valores altos.

Desde la perspectiva metodológica, las tareas psicofísicas se habían llevado a cabo mediante instrumentos de tipo lápiz y papel, a excepción del estudio de Reyes y Santoyo (2017). Las ventajas de trasladar las tareas a dispositivos electrónicos implican una reducción de costos y mayor practicidad, los resultados se obtienen al momento, presentan una mayor escalabilidad en cuanto acceder a mayores muestras y permiten un mayor anonimato de usuario. De igual modo, los dispositivos electrónicos permiten procedimientos de aleatorización de participantes a condiciones experimentales y aleatorización de los estímulos presentados, lo cual se traduce en una mayor validez interna (Shadish, Cook & Campbell, 2001). Desde este mismo punto los estudios previos recabaron datos con instrumentos de tipo lápiz y papel de manera grupal descuidando el control de variables extrañas como la interacción con otros, ruido, atención en otros; desde el punto de vista de Anderson (2012) las aplicaciones grupales son una invitación a obtener datos sucios, pues el grado de control sobre variables extrañas es nulo.

En cuanto a los análisis de datos, la literatura se ha centrado fundamentalmente en el reporte e interpretación de los efectos principales del ANOVA de Medidas Repetidas (ANOVAMR) y parcialmente en el reporte de los efectos de interacción, este último análisis es quizá el peor interpretado y comprendido por la investigación en psicología (Rosnow & Rosenthal 1989, 1991, 1996). La definición de interacción tiene una interpretación unívoca en la cual el efecto de un factor sobre la variable dependiente no es el mismo en los demás niveles del otro factor (Maxwell

& Delaney, 2004), esto es congruente con la TII pues la presencia de efectos de interacción entre las variables implica que comparten información y, por lo tanto, obedecen a reglas de integración posiblemente distintas a la aditiva.

Por último, los modelos de Adams y Anderson descritos con anterioridad poseen dos limitantes fundamentales, la primera de ellas se refiere a las predicciones del modelo de equidad en las pérdidas monetarias y por otro lado, se limitan a predecir la distribución de recursos entre dos personas cuando las sociedades se conforman por *n* cantidad de personas. Considerando ambas restricciones se propone la *Ecuación General de Distribución de Recursos en Equidad (Función de Equidad, Ecuación 4*) la cual supera dichas limitantes.

$$O_{A}(A,B,\dots n) = \begin{cases} \sum_{A}^{n} \frac{\sum_{1}^{n} I_{A}}{\sum_{1}^{n} I_{A} + \sum_{1}^{n} I_{B} + \dots + \sum_{1}^{n} I_{n}} = 1, si \ I_{A} \wedge I_{B} \dots \wedge I_{n} > 0 \\ \sum_{A} \frac{\sum_{1}^{n} - I_{A}}{\sum_{1}^{n} - I_{A} + \sum_{1}^{n} - I_{B} + \dots + \sum_{1}^{n} - I_{n}} = -1, si \ I_{A} \wedge I_{B} \dots \wedge I_{n} < 0 \end{cases}$$

O_a:output de A, I_a:input de A, I_B:input de B.

Ecuación 4

La Función de Equidad posee dos argumentos que son equivalentes entre sí, la parte superior de la función realiza las predicciones de equidad cuando los individuos de una sociedad presentan Inputs positivos (I>0), el dominio de la función o los valores que puede tomar la variable independiente; el dominio de la función se puede expresar como (0,1], lo que implica que x no puede tomar el valor de 0. Por otro lado, los valores del rango van de (0,1]. En caso del argumento inferior en la cual representa el campo de las pérdidas asociadas cuando los individuos de una sociedad poseen Inputs negativos el intervalo dominio es de [-1,0) y el rango [-1,0), es importante hacer explícita esta restricción en el sentido de que las operaciones con 0 en cocientes implican una indeterminación, por ejemplo, dividir cero entre cualquier número $\binom{0}{x}$ o dividir cualquier número entre cero $\binom{x}{0}$. De esta ecuación se infieren dos cosas, a nivel psicológico expresa que el mecanismo de distribución de recursos es un proceso de comparación entre estímulos y, por otro

lado, mientras más se aproxime el valor del cociente al valor absoluto de 1 implica la asignación mayor. Para ejemplificar lo anterior considere los siguientes escenarios un empleado A y otro B, ambos con un valor de input arbitrario de 3, la ecuación, predice una equidad entre ambos

$$O_A = \frac{3_A}{3_A + 3_B} = \frac{3}{6} = 0.5$$

Este tipo escenarios es muy similar a la forma en que las empresas reparten las utilidades entre los empleados y la repartición consiste en dos fases, en un primero momento se reparte de manera igual entre todos los trabajadores y la segunda parte en función del salario de los empleados (Bojórquez Carril, 2015), asumiendo que el salario actual es un reflejo de sus inputs, esto se vería reflejado en el cuadrante I de un plano cartesiano con x e y positivos. Ahora bien, suponga que ambos empleados A y B posean inputs negativos de -3, resolviendo la ecuación, predice equidad entre ambos.

$$O_A = \frac{-3_A}{(-3_A) + (-3_B)} = \frac{-3}{-6} = -0.5$$

Este escenario es homólogo a la situación que han vivido las instituciones de educación privadas en México derivada del confinamiento por la pandemia de COVID19, se reportó una reducción promedio de la matrícula del 20% (Razo, 2020), lo que inevitablemente se traduce en pérdidas y consecuentemente en despidos masivos de trabajadores de la educación, los descuentos se traducen en una menor cantidad de horas asignadas al personal de asignatura, la reducción de plazas de profesor de carrera. Desde esa perspectiva, por ejemplo, los bibliotecarios dejaron de realizar actividades productivas y, al contrario, conforme pasó el tiempo representaron costos administrativos. En este ejemplo particular los inputs se vuelven negativos, al igual que los outputs, este tipo de relaciones se ven representadas en el cuadrante III de un plano cartesiano, con x e y en negativo. La Figura 1 representa predicciones de la Función de Equidad empleando valores simulados con una distribución uniforme. Para representar las predicciones de la Función de Equidad se estableció que un individuo A tuvo valores aleatorizados bajos entre 0 a 0.33, un individuo B tuvo valores medios de 0.34 a 0.66 y un individuo C altos de 0.67 a 0.99, así de manera arbitraria tuvieron niveles bajos (A), medios (B) y altos (C). La Figura 1 presenta las predicciones del modelo, los marcadores circulares presentan las ganancias de A en comparación de B y C, los marcadores triangulares presentan las predicciones de B en comparación con A y C y, por último, los marcadores cuadrados presentan las asignaciones a C en función de A y B. Se pueden observar agrupaciones o nubes de valores asociados a los niveles de input de A, B y C, siendo que A ocupa la parte inferior del gráfico, B se encuentra en los segmentos intermedios y C en los extremos. Se puede observar que si A posee niveles bajos de input en positivo sus outputs también son bajos, en contra parte, si posee niveles bajos de input en negativo su output negativo también será bajo, y así de manera consecuente con B y C.

En consecuencia, el objetivo de la presente investigación consiste en evaluar la generalidad de la Ecuación General de Distribución de Recursos en Equidad en contextos de pérdidas y ganancias. A modo de hipótesis de trabajo se esperaría que difieran las estimaciones que realicen los participantes en las condiciones de ganancias y pérdidas. Desde la perspectiva de TII se esperarían reglas de integración aditivas para el caso de las ganancias. Para el campo de las pérdidas se esperarían reglas de integración distintas al de las ganancias.

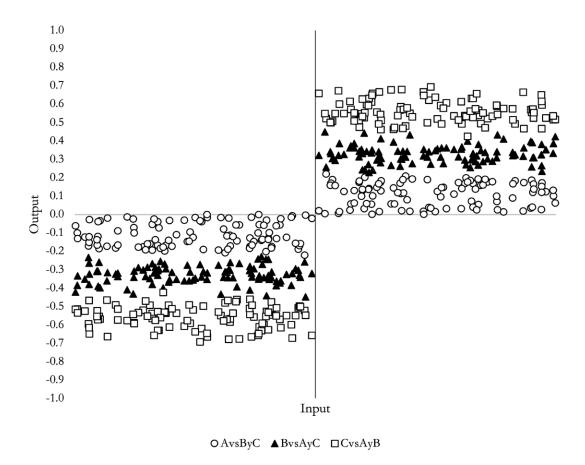


Figura 1. Diagrama de dispersión de las predicciones de la Ecuación General de Distribución de Recursos en equidad. En el eje horizontal dispuesto en la parte superior están representados los Inputs de A, B y C que toman valores de-1 a 1. En el eje vertical en la parte izquierda del gráfico está representado el Output de A, B y C. Los marcadores circulares representan el output de A en comparación con B y C, los marcadores triangulares las predicciones de B en comparado con A y C y, por último, los marcadores cuadrados indican el output de C en comparación con A y B.

Método

Diseño

En la presente investigación se empleó un diseño factorial de medidas repetidas no probabilístico con un muestreo por conveniencia.

Participantes

Se realizó el análisis *A priori* para calcular el tamaño de la muestra con el software G* Power V 3.1 (Faul et al., 2007, 2009) se ingresaron los siguientes parámetros, η_p^2 =0.06, α =0.001, Poder estadístico (1- β) 0.99, número de grupos = 1, dos factores entre sujetos y número de medidas repetidas =18, dichos valores arrojaron un total de 28 participantes para obtener un poder estadístico de 0.99, se sobreestimó el tamaño de la muestra a 30 participantes. La muestra final se conformó por 30 estudiantes universitarios pertenecientes a una universidad pública ubicada al sur de la Ciudad de México, la edad promedio de los participantes fue de 19.87 años (DE=1.23) de los cuales el 65% fueron mujeres, el resto fueron hombres.

Instrumentos

El instrumento constó de tres partes, en la primera se le informó al participante que participaría en un estudio de toma de decisiones, que resolver el instrumento tendría una duración aproximada de una hora; además, se les indicó que no existían respuestas "correctas o incorrectas", de igual modo se les reiteró que sus datos serían tratados con confidencialidad, anonimato y procesados de manera estadística y que tendrían la libertad de abandonar la sesión sin consecuencia alguna. Posteriormente se realizaron dos ejercicios previos para garantizar la comprensión de la tarea en donde se les explicó que cada caso hipotético tendría presupuestos independientes y que no deberían de exceder el monto asignado, de igual modo el instrumento estaba programado para que no se ex-

cedería del monto establecido. La tercera parte del instrumento propiamente fue la parte experimental la cual tomó de referencia los instrumentos utilizados en la literatura previa (Anderson 1976; Mellers 1982; Reyes & Santoyo 2017; Santoyo & Bouzas 1992; Santoyo et al. 2000). En el cual se plantea una situación de distribución de recursos en ganancias y pérdidas. Para el instrumento actual se planteó una situación hipotética en la que los participantes son directores de recursos humanos de una empresa automotriz trasnacional y que derivado de la pandemia y el confinamiento los beneficios obtenidos por automotriz fueron apenas suficientes para salir a flote y de acuerdo con una escala que mide productividad o improductividad deberá incrementar o decrementar el salario de dos empleados hipotéticos según sea el caso. Se presentaron valores similares a los utilizados por Anderson en (1976) que presentó estímulos no métricos o cualitativos, en dicha investigación mostró información del desempeño de profesores como el nivel de desempeño en 5 niveles (Muy encima del promedio, sobre el promedio, abajo del promedio y muy abajo del promedio). De manera homóloga se plantearon tres valores de productividad y tres de improductividad, se evitó poner un valor de neutro en tanto que se computa como cero y eso supone indeterminación en la Función de Equidad, de tal modo que los inputs y valores utilizados en este estudio fueron los presentados en la tabla 1.

Tabla 1Inputs y sus respectivos valores

Acrónimo	Estímulos	Valores
IA	Improductividad Alta	-3
IM	Improductividad Media	-2
IB	Improductividad Baja	-1
PB	Productividad Baja	1
PM	Productividad Media	2
PA	Productividad Alta	3
-		

Por último, el monto a distribuir de \$11,500 mensuales se obtuvo del promedio de los sueldos tabulares de los Técnicos Académicos de Tiempo Completo Auxiliares, Asociados y Titulares de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017)

vigentes al primero de febrero de 2017, resultando en \$11,400 mensuales. En los reactivos se les pide que distribuyan la cantidad de \$11,500, se "redondeó" la cantidad para facilitar las respuestas de los participantes. Se ocupó esta cantidad de distribución de recursos debido a que el salario promedio de los mexicanos en 2016 según las predicciones del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2017) es de alrededor de \$9,900 mensuales para el 70% de la población, esto con la finalidad de tener cantidades monetarias actuales y "realistas" en el sentido de que se aproximen a los ingresos familiares promedio y así darle mayor validez ecológica a la tarea experimental, a lo que Anderson llama como diseño personal, esto es usar situaciones hipotéticas pero con valores reales (Anderson, 2012). A continuación, se presentan en la Tabla 2 ejemplos de reactivos con los valores extremos para ambos grupos.

Tabla 2 *Ejemplos de reactivo por grupo*

Ejemplo	Reactivo
Input positivo de A y B	El empleado A tiene un nivel de Productividad Alta y el empleado B tiene un nivel de Productividad Baja. Con un presupuesto de \$11,500 mensuales, ¿qué cantidad le incrementaría al empleado A?
Input negativo de A y B	El empleado A tiene un nivel de Improductividad Alta y el empleado B tiene un Improductividad Baja Con un recorte de \$11,500 mensuales, ¿qué cantidad le descontaría al empleado A?

Procedimiento

Se extendió la invitación a los estudiantes a formar parte de la investigación previo contacto con el titular de la materia. A los participantes se les dieron créditos escolares extra por participar en la investigación, en caso de querer obtener el crédito extra pero no querer participar se les ofreció una actividad extracurricular equivalente para acceder al crédito, esto se hizo en conformidad al punto 8.04 inciso b) sobre el uso de Cliente/Paciente, estudiantes y participantes subordinados de investigación y al punto 8.06 sobre la Oferta de incentivos para la participación en investigación de los Principios Éticos y de los Psicólogos y Código de Conducta (American Psychological As-

sociation, 2017). Posteriormente se agendaron citas para realizar el experimento y se atendieron a los estudiantes en bloques de 5 participantes, de acuerdo con la sugerencia de Anderson (2012, pp.137) es preferible la recolección de datos en grupos pequeños dado que el trabajo con grupos no permite el control de factores atencionales y tener garantía del entendimiento de instrucciones y de la tarea experimental. La cita se llevó a cabo por la plataforma de videoconferencia ZOOMVIDEO®. Una vez que se integraron los 5 participantes a la sesión de ZOOMVIDEO ®, el investigador indicó a los participantes sobre la temática general del estudio, la duración de la sesión, se les indicó que no "existen respuestas correctas o incorrectas", y que los datos provistos serían tratados con confidencialidad y anonimato, por último, se les comentó que estaban en su derecho de retirarse de la sesión si lo deseaban. Una vez terminado el investigador "compartió pantalla" y procedió a explicar las características del instrumento. El experimentador leyó en voz alta las instrucciones y explicó los ejercicios previos. Se les preguntó a los participantes sobre dudas en el requisito de respuesta y se explicaron las mismas. Se les pidió a los participantes que evitaran el uso de celular, abrir otras pantallas en sus computadoras y el uso de calculadoras. Al término de explicar las instrucciones de los ejercicios previos, se dividió en grupos separados la sesión de ZOOM VIDEO ® para limitar la comunicación de los participantes entre sí. Al término del experimento el investigador otorgó sus datos de contacto por si los participantes deseaban dar seguimiento a los resultados generales de la investigación.

Análisis estadístico

Para analizar los datos se empleó el software Jamovi en su versión 1.6.23.0 (The Jamovi Project, 2021). Se realizó el Análisis de Varianza de Medidas Repetidas (ANOVAMR), para obtener los efectos principales y de interacción entre los factores. De igual modo se calcularon los tamaños de los efectos asociados a cada factor mediante el parámetro de Eta cuadrado parcial (η_p^2) .

Resultados

Se realizaron los gráficos de perfil para identificar las reglas de integración de información. La *Figura 2* presenta los promedios asignados por los participantes. En la parte superior derecha se presentan los montos asignados en ganancias. En la parte inferior izquierda se presentan los descuentos realizados. El eje horizontal presenta el input de A de negativos a positivos. El eje vertical presenta el output de A en función de la comparación del input de B. Las líneas con marcadores transparentes y líneas punteadas representan las predicciones de la *Función de Equidad*. Las curvas con marcadores negros sólidos y línea continua presentan las ganancias de A en función del input de B.

Las curvas con marcadores blancos y líneas continuas presentan las pérdidas de A en función del input de B.

En la condición *de ganancias* se obtuvieron efectos principales de A[F(2,58)=827.46,p <0.001; η^2 =0.96] de igual modo existieron efectos principales de B [F(2,58)=766.64,p <0.001; =0.96], no se encontraron efectos de interacción entre A y B [F(4,116)=2.89,p>0.05]. En la condición de pérdidas se encontraron efectos principales de A [F(2,58)=581.2,p <0.001; η^2 =0.95], se encontraron efectos principales de B [F(2,58)=1110.1,p <0.001; η^2 =0.97], se encontraron efectos de interacción entre A y B [F(4,116)=49.1,p <0.001; η^2 =0.62].

Para tener una mayor comprensión sobre el proceso de decisión se calcularon las pendientes asociadas

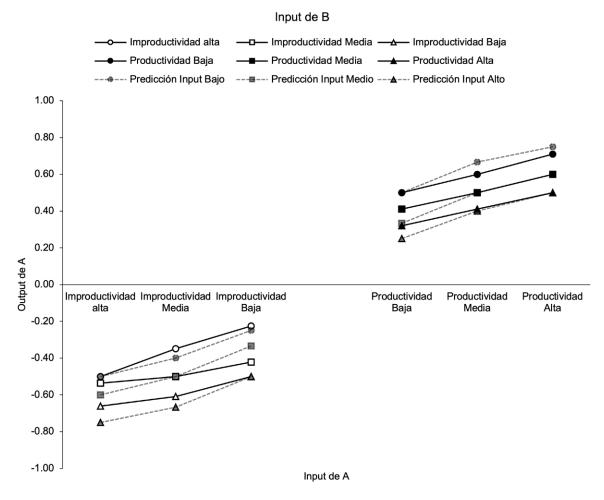


Figura 2. Outputs predichos y observados de A en función de la comparación con el Input de B

mediante el análisis de regresión lineal simple, la Tabla 3 presenta los valores de los coeficientes β .

Tabla 3 Parámetros β asociados a cada input de A y B

Input de A	Input de B	Output	β
	Improductividad Alta	,	0.13
Negativo	Improductividad Media	Negativo	0.05
	Improductividad Baja		0.08
Positivo	Productividad Baja		0.10
	Productividad Media	Positivo	0.09
	Productividad Alta		0.09

De manera descriptiva se aprecia que las pendientes asociadas a B cuando A es positivo en el campo de las ganancias son similares entre sí. En caso contrario, las pendientes son muy distintas entre sí cuando el input de A y B al igual que el output son negativos.

Discusión

La condición de ganancias representa un punto de comparación importante, ya que es la condición más reportada en la literatura, al igual que en los estudios anteriores presentó una regla de integración aditiva corroborado por los efectos principales de A y B, de igual modo este efecto se corrobora por los valores de las pendientes que son muy parecidos entre sí, lo que es consistente con la literatura previa (Anderson 1976; Hofmans 2012; Mellers 1982; Pulido et al. 2007; Reyes & Santoyo 2017; Santoyo & Bouzas 1992; Santoyo et al. 2000). Esto es un indicio de que la información proveniente de los estímulos se valora de manera independiente. Se replica el efecto de "compensar a los niveles bajos de input" y "castigar a los niveles altos de input", es decir, asignarle mayores ganancias a los niveles de mérito bajo en comparación con la línea de predicción y asignaciones más bajas cuando el nivel de input es más alto. En la condición de *pérdidas*, se encontraron efectos principales y de interacción entre ambas variables, si bien se aprecia una tendencia de paralelismo entre las curvas, es más estrecho en los valores bajos de A (Improductividad alta) y más abierto en los valores

altos de A (Improductividad Baja), esto podría ser un indicio de reglas de integración multiplicativa, el análisis de las pendientes corrobora estos cambios en las reglas de integración de información, siendo que las pendientes son más pronunciadas cuando A se compara con la Improductividad Alta de B. Esto implica, que los estímulos se valoran de manera conjunta, es decir, al participante le resulta "imposible" emitir un juicio sobre A sino posee la información de B. Por otro lado, las estimaciones realizadas por los participantes son consistentes con las predicciones de la Función de Equidad puntualizando que éstas son más precisas en el campo de las ganancias en comparación con el campo de las pérdidas. Esto pudiera ser un indicio de que el proceso de valoración o estimación de ganancias es un proceso psicológico distinto al de las pérdidas.

En cuanto al análisis de las pendientes es importante mencionar que este hallazgo tangencialmente se relaciona con la literatura de Teoría de Prospectos (Hastie & Dawes 2010; Kahneman & Tversky 1979; Tversky & Kahneman 1979) en tanto que en la condición de pérdidas las pendientes fueron más grandes que las pendientes de ganancias en esa misma condición. Es de hacer notar que los valores de , para todos los análisis resultaron "robustos" y se podría descartar que los resultados se deban al azar.

En años recientes el Banco Mundial (The World Bank, 2014) puso en evidencia la eficiencia de la investigación derivada de la psicología, la economía conductual y la economía experimental para la generación de políticas públicas. La Ecuación General de Distribución de Recursos en Equidad propuesta y verificada experimentalmente en esta investigación provee de las reglas normativas para maximizar la equidad (Herrnstein, 1990) entre los agentes de una sociedad. En ese mismo sentido los países con los mayores niveles de desarrollo le han apostado a la política pública basada en evidencia científica (Head, 2008, 2010) los campos de aplicación del conocimiento derivados de la psicología, economía conductual y experimental son diversos desde la pobreza (Hall, 2008), finanzas del hogar (Giné, Xavier & Mazer 2014), productividad (Ashraf, Bandiera,

& Lee 2014), promoción de la salud (Ayers et al., 2014) y cambio climático (Kahan et al., 2011) y por supuesto la abundante evidencia recolectada por Thaler y Sunstein (2021) y Thaler (2015) sobre el comportamiento irracional en la vida económica. Desde la investigación puente (Mace & Critchfield, 2010) resulta valioso pues se podrían verificar los hallazgos del laboratorio en la distribución de recursos de manera más justa, ética y equitativa. Finalmente, información derivada de esta clase de estudios tiene implicaciones hacia la diseminación de principios básicos de los procesos psicológicos de asignación de recursos en función de factores de contraste social que tengan una repercusión en políticas públicas.

Por último, es importante mencionar las principales restricciones de la Ecuación General de Distribución de Recursos en Equidad, incapaz de predecir las asignaciones de los participantes cuando se enfrentan a estímulos que poseen signos distintos, esto es cuando A posee inputs positivos y B negativos y viceversa, esto resulta en una indeterminación matemática. Estas restricciones sobrepasan el campo de investigación de la psicología y resulta un problema matemático por sí mismo, estas mismas restricciones se presentan en la Función de Valor S de Kahneman y Tversky, en tanto que solo evalúan en campos numéricos con signos iguales sin contar el 0. Sin embargo, el hecho de que tengan una indeterminación matemática no implica que no tengan un referente en la estructura de las interacciones sociales, por ejemplo, cuando se le otorgan recompensas a una persona que no posee inputs o méritos dentro de una institución como antigüedad, productividad, liderazgo, o aquellos valores institucionalmente delimitados (Homans,1958) que permiten obtener una recompensa, esto ocurre en el "amiguismo y compadrazgo" existente en las instituciones derivado de la corrupción administrativa en México (Sánchez González, 2012) o bien, cuando las personas tienen méritos altos y no se les otorga la recompensa que merecen, por ejemplo, la fuga de cerebros (Maldonado-Pérez, 2010). Futuras investigaciones en el campo de la equidad apuntan a la evaluación del efecto de la interacción entre inputs y outputs de signo distinto

y conocer cómo afectan a las reglas de integración de información. Por último, llevar a cabo estudios factoriales para evaluar la generalidad de la Función de Equidad en situaciones de n>2 resultad de gran complejidad técnica, sin embargo, podría ejecutarse mediante estudios en escenario natural, por ejemplo, podría tomarse el número de ventas realizadas por los empleados como input y el monto a distribuir o output serían los beneficios obtenidos de las ventas y así evaluar la generalidad de la Función de Equidad en un contexto de investigación aplicada.

Referencias

- Acevedo, D., Santoyo, C., & Reyes, R. (2019). Integración del plazo y contribución vecinal. *Revista Mexicana de Psicología*, 36(2), 106–118. https://www.redalyc.org/journal/2430/243067142002/movil/
- Adams, J. S. (1966). Inequity In Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2(C), 267–299. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2
- American Psychological Association. (2017). American Psychological Association. Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct. *American Psychologist*, 57(12), 1–20. https://apa.org/ethics/code/ethics-code-2017.pdf%0Ahttp://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1 037/0003-066X.57.12.1060
- Anderson, N. (2012). *Moral Science*. Self-Published. https://psychology.ucsd.edu/people/profiles/nanderson.html
- Anderson, N. (2013). Unified Psychology Based on Three Laws of Information Integration. Review of General Psychology, 17(2), 125–132. https://doi.org/10.1037/a0032921
- Anderson, N., & Farkas, A. J. (1975). Integration Theory Applied To Models of Inequity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1(4), 588–591. https://doi.org/10.1177/014616727500100408
- Anderson, N. H. (1976). Equity judgments as information integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33(3), 291–299. https://doi.org/10.1037/0022-3514.33.3.291
- Ashraf, N., Bandiera, O., & Lee, S. S. (2014). Awards unbundled: Evidence from a natural field experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 100, 44–63. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.01.001
- Ayers, J. W., Althouse, B. M., Noar, S. M., & Cohen, J. E. (2014). Do celebrity cancer diagnoses promote primary cancer prevention? *Preventive Medicine*, *58*, 81–84. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.11.007

- Bojórquez Carril, A. L. (2015). Hacia un nuevo sistema de reparto de utilidades. *Contaduría y Administración*, 221. https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2007.723
- Bolton, G. E., Katok, E., & Zwick, R. (1998). Dictator game giving: Rules of fairness versus acts of kindness. *International Journal of Game Theory*, 27(2), 269–299. https://doi.org/10.1007/s001820050072
- Brengman, M., Wauters, B., Macharis, C., & Mairesse, O. (2010). Functional effectiveness of threat appeals in exercise promotion messages. *Psicologica*, 31(3), 577–604.
- Farkas, A. J., & Anderson, N. (1979). Multidimensional input in equity theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(6), 879–896. https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.6.879
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. https://doi.org/10.3758/ BRM.41.4.1149
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146
- Giné, Xavier; Mazer, R. K. (2014). Financial (Dis-) Information Evidence from an Audit Study in Mexico. *Policy Research Working Paper WPS7750, June*, 27. https://doi.org/10.1596/1813-9450-7750
- Green, L., & Myerson, J. (2004). A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. *Psychological Bulletin*, 130(5), 769–792. https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.5.769
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367–388. https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7
- Hall, C. (2008). Decisions under Poverty: A Behavioral Perspective on the Decision Making of the Poor [Prenceton University]. https://www.proquest.com/openview/33f6e5f3e108306e96d39ee36f213eed/1?pq-orig-site=gscholar&cbl=18750&diss=y
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162(3859), 1243–1248. https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243
- Hastie, R., & Dawes, R. M. (2010). Rational choice in an uncertain world: The psychology of judgment and decision making (2nd ed.). Sage Publications, Inc.
- Head, B. W. (2008). Three lenses of evidence-based policy. Australian Journal of Public Administration, 67(1), 1–11. https://doi.org/10.1111/j.1467-8500.2007.00564.x

- Head, B. W. (2010). Reconsidering evidence-based policy: Key issues and challenges. *Policy and Society*, 29(2), 77–94. https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2010.03.001
- Herrnstein, R. J. (1990). Rational choice theory: Necessary but not sufficient. *American Psychologist*, 45(3), 356–367. https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.3.356
- Hilgenkamp, H., & Shanteau, J. (2010). Functional measurement analysis of brand equity: Does brand name affect perceptions of quality? *Psicologica*, 31(3), 561–575.
- Hofmans, J. (2012). Individual differences in equity models. *Psicologica*, 33(3), 473–482.
- Homans, G. C. (1958). Social Behavior as Exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597–606. https://doi.org/10.1086/222355
- Hommers, W., & Görs, M. (2016). Information integration of Kohlbergian thoughts about consensual sex. *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/ Javeriana.upsy15-3.iikt
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2017). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en el Hogar*. http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/enigh/enigh_08.pdf
- Jones, B., & Rachlin, H. (2006). Social discounting. Psychological Science, 17(4), 283–286. https://doi. org/10.1111/j.1467-9280.2006.01699.x
- Kahan, D. M., Jenkins-Smith, H., & Braman, D. (2011). Cultural cognition of scientific consensus. *Journal of Risk Research*, 14(2), 147–174. https://doi.org/10.1080/13669877.2010.511246
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(3), 263–291. https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2011.00774.x
- Laskov-Peled, R., & Wolf, Y. (2016). Information trading in terms of brokers' functional cognition: An exploratory single participant experimentation. *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-3.ittb
- Mace, F. C., & Critchfield, T. S. (2010). Translational Research in Behavior Analysis: Historical Traditions and Imperative for the future. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 93(3), 293–312. https://doi.org/10.1901/jeab.2010.93-293
- Maldonado-Pérez, E. (2010). Fuga de cerebros, movilidad académica y redes científicas: perspectivas latinoamericanas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.
- Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). *Designing Experiments and Analyzing Data. A Model Comparison Perspective* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Mellers, B. (1982). Equity judgment: A revision of Aristotelian views. *Journal of Experimental*

- *Psychology: General*, 111(2), 242–270. https://doi.org/10.1037/0096-3445.111.2.242
- Moore, P. J., Chrabaszcz, J. S., & Peterson, R. A. (2010). The cognitive processing of somatic anxiety: Using functional measurement to understand and address the fear of pain. *Psicologica*, 31(3), 605–627.
- Mullet, E., López López, W., Kpanake, L., Mukashema, I., Armange, R., Kamble, S., Guedez, A. G., Munoz Sastre, M. T., Sorum, P. C., Nieto, F., & Pineda, C. (2016). Medición funcional en el campo de la Ética en Política. *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy15-3.fmf
- Ostrom, E. (1995). Designing Complexity to Govern Complexity. In S. Hanna & M. Munasinhe (Eds.), *Property Rights and the Environment. Social and Ecological Issues* (pp. 33–46). The Beijer International Institute of Ecological Economic and the World Bank. https://documents1.worldbank.org/curated/pt/398331468739527221/pdf/multi-page.pdf
- Pereira, T., Oliveira, A., & Fonseca, I. B. (2016). Brain activation follows adding-type integration laws: Brain and rating responses in an integration task with pairs of emotional faces. *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-3.bafa
- Pulido, M., Andreu, C., Lanzargota, N., & Preciado, T. (2007). Juicios de equidad: Los efectos de la complejidad de la tarea. Enseñanza e Investigación En Psicología, 12, 223–235.
- Razo, D. (2020). Educación privada a la baja, efectos del COVID-19 en la educación. Observatorio de Innovación Educativa, Tec. Monterrey, 7 de octubre. Recuperado de: https://observatorio.tec.mx/edu-news/ educacion-privada-a-la-bajamexico
- Recuperado de: https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-privada-a-la-bajamexico
- Reyes, R., & Santoyo, C. (2017). Juicios psicofísicos de equidad en el contexto de las variaciones salariales. In C. Santoyo (Ed.), Mecanismos Basicos de Toma de Decisiones: Perspectivas desde las Ciencias del Comportamiento y del Desarrollo (pp. 45–75). CONACYT/ Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (1989). Definition and interpretation of interaction effects. *Psychological Bulletin*, 105(1), 143–146. https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.1.143
- Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (1991). If you're looking at the cell means, you're not looking at only the interaction (unless all main effects are zero). *Psychological Bulletin*, 110(3), 574–576. https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.574
- Rosnow, R. L., & Rosenthal, R. (1996). Contrasts and Interactions Redux: Five Easy Pieces.

- *Psychological Science*, 7(4), 253–257. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1996.tb00369.x
- Sánchez González, J. J. (2012). La corrupción administrativa en México: una aproximación para su estudio. *Revista de Administración Pública*, 13–44.
- Santoyo, C., & Bouzas, A. (1992). Juicios Psicofísicos de Equidad: Algunas implicaciones para la asignación de incrementos salariales. *Revista Mexicana de Psicología*, 9, 85–90.
- Santoyo, C., Pulido, M. A., & Bouzas, A. (2000). Juicios de equidad: el efecto del contexto inflacionario para la asignación de recursos salariales. *Revista Mexicana de Psicología*, 17, 143–150.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2001). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference (3rd ed.). Houghton Mifflin Company.
- Silva, A. D., & Oliveira, A. M. (2016). Do faces and body postures integrate similarly for distinct emotions, kinds of emotion and judgment dimensions? *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-3.fbis
- Singh, R. (1985). A test of the relative-ratio model of reward division with students and managers in India. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 111, 363–384.
- Thaler, R. H. (2015). The making of behavioral economics: misbehaving. Norton & Company, INC.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2021). *Nundge: The Final Edition*. Penguin Books.
- The Jamovi Project. (2021). *Jamovi* (1.6). www.https://www.jamovi.org.
- The World Bank. (2014). World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior. The World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0342-0
- Theuns, P., Verresen, N., Mairesse, O., Goossens, R., Michiels, L., Peeters, E., & Wastiau, M. (2010). An experimental approach to the joint effects of relations with partner, friends and parents on happiness. *Psicologica*, 31(3), 629–645.
- Tversky, A. Kahneman, D. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2017). Portal de Transparencia Universitaria. http://www.plataformatransparencia.unam.mx/archivos/repositorio/UNAM/2017/percepciones/peraca.pdf
- Viegas, R. G., & Oliveira, A. M. (2016). Comparing adults and adolescents regarding the scope insensitivity of value curves: A functional measurement approach. *Universitas Psychologica*, 15(3). https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-3.caar

Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) en Población Mexicana¹

Psychometric Properties of the Cognitive and Affective Empathy Test in a Mexican Sample

Gabriel Chavira Trujillo², a, b, & Alfredo Celis de la Rosa b

- ^a Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", México
- ^b Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara, México

Recibido 23 agosto de 2021; aceptado 23 de febrero de 2022

Resumen

Introducción: Evaluar la empatía es cada vez más necesario dentro de diferentes áreas de investigación. Objetivo: El presente estudio presenta un análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) que evalúa la empatía desde una perspectiva integral; siendo uno de los pocos construidos originalmente en el lenguaje español. Método: Sé evaluó la fiabilidad y validez de constructo en 607 adultos (137 hombres/ 470 mujeres) estudiantes de población mexicana. Resultados: Los resultados muestran una adecuada fiabilidad del instrumento en general (α = .86). Sin embargo, los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios sugiere la necesidad de revisar los ítems. Discusión: La incorporación de metodologías robustas que consideran la naturaleza ordinal de las escalas Likert, como el análisis factorial con la incorporación del intercepto aleatorio permiten mejorar el ajuste de los modelos sin alterar la estructura factorial original. Por último, la invariancia métrica no es alcanzada entre la muestra española original y la mexicana. Conclusiones: El TECA se puede aplicar en población mexicana pero se sugiere una revisión en la construcción de los ítems.

Palabras Clave: Psicometría; Validación; Empatía cognitiva; Empatía afectiva

¹ El presente trabajo fue financiado parcialmente por una beca de doctorado y mixta Internacional brindada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Y es considerado como uno de los productos de una estancia doctoral en la adscripción de la autora principal de la prueba.

² Gabriel Chavira-Trujillo. Investigador Adscrito al Departamento de Epidemiología del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". Juan Badiano 1, Col. Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México, Tel.: 555573-2911 ext. 21014. Correo: psic.gabrielchavira@gmail.com

Abstract

Introduction: Assessing empathy is an increasing necessity within different research areas. Objective: The present study aims to analyse psychometric properties of the Cognitive and Affective Empathy Test (TECA) question-naire that assesses empathy from a comprehensive perspective; being one of the few originally built in the Spanish language. Method: The reliability and construct validity were evaluated in 607 adults (137 men / 470 women) students from the Mexican population. Results: The results show adequate reliability of the instrument in general (α = .86). However, the exploratory and confirmatory factor analyzes suggest the need to review the items. Discussion: The incorporation of new methodologies such as robust factor analysis for ordinal type data (i.e. like Likert scales), with the incorporation of the random intercept, allows improving the fit of the models without altering the original factorial structure. Finally, metric invariance is not reached between the original Spanish sample and the Mexican one. Conclusions: The TECA can be applied in the Mexican population but a review of the construction of the items is suggested.

Keywords: Psychometry; Validation; Cognitive empathy; Affective empathy

La empatía es considerada como la reacción de una persona a lo que experimenta otra (Davis, 1983), a partir de esta definición se han desarrollado diversos modelos explicativos sobre la empatía (López et al., 2014). La mayor parte de los modelos asumen que la empatía es un constructo multidimensional que se ha asociado con otros constructos psicológicos como: el altruismo (Batson, 2010), conducta prosocial (Riess, 2017), regulación emocional (Schipper & Petermann, 2013), personalidad (Melchers et al., 2016), entre otros. Por su parte, también es considerada relevante para la detección y el diagnóstico de trastornos psicológicos (ej. el autismo, trastornos de personalidad, conducta, agresión y en criminología; Alcalá, Camacho, Romero, & Blanco, 2013; Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; Henry, Bailey, & Rendell, 2008; Marcoux et al., 2014, respectivamente) y el funcionamiento social (Bailey et al., 2008).

Existen autores que afirman que el comportamiento de las puntuaciones de empatía se mantiene relativamente estables durante la vida. Es decir; aquellos que puntúan alto o bajo se mantienen en ese rango durante la niñez y la adolescencia (Eisenberg & Lennon, 1983; Michalska et al., 2013). Algunos señalan que estas diferencias se mantienen para todos los periodos etarios (Christov-Moore et al., 2014). Incluso, aquellos que puntúan más alto tienen la tendencia

de preservar su puntuación durante toda su vida (O'Brien et al., 2013). Por otro lado, se ha demostrado que en términos generales, las mujeres tienden a puntuar más alto en empatía que los hombres a lo largo de varias investigaciones (Christov-Moore et al., 2014; Eisenberg & Lennon, 1983; Michalska et al., 2013).

La empatía se ha convertido en un constructo de suma importancia para diversos campos; por lo cual, es necesario contar con diferentes instrumentos que permitan evaluarla en variadas poblaciones. Un desafío constante para la psicometría se centra en la universalización de los instrumentos de medición, ya que, la mayor parte de los instrumentos son creados para población de habla inglesa, lo que supone diferencias conceptuales que deben ser consideradas y contextualizadas. Los términos nativos del lenguaje y el significado que brinda el contexto cultural de un constructo, representan desafíos importantes para la investigación transcultural (Mora-Ríos et al., 2013; Vergara & Balluerka, 2000)

Dentro de los cuestionarios desarrollados originalmente en español para evaluar la empatía se encuentra el Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA). El TECA evalúa la empatía a través de cuatro escalas organizadas en dos dimensiones; la afectiva compuesta por: Estrés Empático (EE) y

Alegría Emocional (AE) y la cognitiva: Adopción de Perspectivas (AP) y Comprensión Emocional (CE). Una de las principales fortalezas de la prueba, es el balance en la evaluación del constructo de la empatía; es decir, no toma partida por la visión afectiva o la cognitiva, sino que retoma una visión integradora de ambas posturas (Fernández-Pinto et al., 2008). Por su parte, la estructura factorial original descrita en el manual de la prueba propone una organización de cuatro factores con los siguientes rangos de cargas factoriales: F1: de .35 a .71, F2: .37 a .73, F3: .34 a .67 y F4:.35 a .66 (López-Pérez et al., 2008).

Diversos estudios han utilizado el TECA para la evaluación de la empatía, dentro de la literatura, cinco de estos estudios son en población española, (Calderón Garrido et al., 2015; Carnicer & Calderón, 2014; Esquerda et al., 2014; Martinez-Otero V, 2011; Martínez et al., 2015). Así también, existen ejemplos para diferentes poblaciones: vasca (Gorostiaga et al., 2012), peruana (Ponce Alzamora, 2018), colombiana (Herrera Torres et al., 2016), argentina (Parra, 1990), chilena(Díaz Narváez et al., 2014) y ecuatoriana(Carrillo et al., 2019).

No fue posible comparar la confiabilidad entre todos los estudios ya que algunos no lo reportan. En aquellos donde si es reportada oscila de α = .59 a α = .86 lo que supone una amplia variabilidad. Aunado ello, la mayor parte de los estudios no refieren los coeficientes Alpha de Cronbach para cada escala. En la mayor parte de los estudios no se explora la estructura factorial, indispensable para la evaluación del instrumento en poblaciones diferentes a la española.

Gorostiaga (2012) realiza una adaptación del TECA para población infantil y juvenil. Este estudio por su naturaleza evalúa diferentes tipos de validez, siendo el único estudio encontrado que reporta una estructura factorial exploratoria y confirmatoria logrando buenos índices de bondad de ajuste; sin embargo, en la adaptación se realizan modificaciones de lenguaje y estructura de la prueba para adecuarlo a población infantil, lo que hace difícil la comparación con el presente trabajo. Los cambios realizados implican: eliminación de ítems, adaptación del lenguaje y el sentido de la respuesta de algunos ítems.

Objetivo

El presente estudio tiene la finalidad de validar el TECA en una muestra de población mexicana, buscando: determinar sus propiedades psicométricas, la viabilidad de la replicación de su estructura factorial y la invarianza métrica entre la muestra mexicana y española.

Método

Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación es transversal analítico. Para la realización del mismo se siguieron las recomendaciones más recientes en la literatura (Kyriazos, 2018; Marsh et al., 2014a; Morales-Vallejo, 2011).

Levantamiento de datos y poder de la muestra

El cuestionario se administró electrónicamente para evitar pérdida de información y minimizar errores de transcripción y captura. Se utilizó la plataforma *Survey Monkey* para la aplicación de la batería, en conjunto con otro instrumento y una cédula de datos sociodemográficos. La aplicación fue de manera presencial para los participantes en un centro de cómputo del CUCS y se contó con la asesoría de un experto durante toda la ejecución.

El tamaño de la muestra fue calculada en 600 para satisfacer la necesidad de todos los análisis con un poder del 99% considerando la factibilidad de los errores tipo I y II (Grady & Rose, 2011; Marsh et al., 2004). Además, para cada análisis se determinó la adecuación de la muestra conforme a las pruebas estadísticas: confiabilidad (ej. Prueba de aditividad de Turkey) y validez de constructo.

Participantes

La muestra se compone de 607 personas que estudian carreras asociadas a la salud pública, incluidas carreras técnicas (Nutrición = 93, Medicina = 20, Psicología = 100 y Enfermería = 394) en una universidad pública de México. La edad media fue de 20.91 años (Desviación Típica de 1.1). La distribución por sexo biológico fue: 137 hombres (22.57%) y 470 mujeres (77.43%). Se auditó la base de datos para la aleatoriedad de las respuestas, duplicidad de casos y aquiescencia mediante la herramienta de validación de datos del programa Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 23 en español.

Instrumento

El TECA Consta de 33 preguntas que evalúan cuatro escalas contiene: Alegría Empática (8 ítems), Adopción de Perspectiva (8 ítems), Estrés Empático (8 ítems) y Alegría Empática (9 ítems). Las opciones de respuesta son presentadas en escala Likert de 5 opciones (1 "Totalmente en desacuerdo" a 5 "Totalmente de acuerdo") a mayor puntaje, mayor característica evaluada, cuenta con ítems invertidos. Así también, organiza su reporte en emptatía cognitiva y afectiva. Se omiten los ejemplos de los reactivos por acuerdo de confidencialidad.

Diseño estadístico

En primer lugar, se realizó el análisis descriptivo de la muestra, posteriormente se hizo el cálculo de la consistencia interna por medio del método de Alpha de Cronbach y la correlación internunciados por medio de la matriz de correlación de Rho de Spearman. Para la exploración de la validez del constructo se siguieron cuatro métodos: el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), el Análisis Factorial con Intercepto Aleatorio (AFCIA) y la Invarianza Métrica (IM).

Para evaluar el ajuste de los modelos confirmatorios se considerarán los siguientes estimadores y puntos de corte. Para el AFE: Índice de Ajuste Comparativo y Aproximación de la Raíz Media del Error Cuadrático, Raíz de la Media Cuadrática Estandarizada (CFI ≥ .90, TLI≥ .90, RMSEA < 0.08, SRMR <0.08, respectivamente, por sus siglas en inglés), para el AFC se sustituye el SRMR por la Raíz de la Media Cuadrática de los pesos (WRMR, por sus siglas en inglés) derivado de que es el estimador más robusto, para modelos confirmatorios en escala de respuesta ordinal (Hau & Marsh, 2004; Marsh et al., 2014a).

A pesar de que la literatura considera adecuado un valor WRMR ≤ 1, este valor ha sido caracterizado por la suceptibilidad al número de interceptos del modelo en el que se aplica. No se consideró el valor de chi cuadrado, derivado a que es un indicador muy sensible al tamaño de la muestra y existe mucha discusión aún sobre su uso en indicadores robustos. (Sass et al., 2014).

Registro del estudio y avales éticos

El presente estudio es parte de un protocolo de tesis doctoral registrada ante dos comités de ética e investigación regulados. El primero avalado por la Comisión Nacional de Bioética de México con el número de registro: 0250/18HCJIM/2018. El segundo es el comité de ética e investigación del Doctorado en Ciencias de la Salud Pública con el número de registro: DCSP/CEI/2016/08/0026.

Resultados

Normalidad uni-multivariada

Se determinó la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov en el programa SPSS. Los ítems presentan coeficientes que van desde 0.164 hasta 0.379 significativo a p < 0.001 por lo cual, ningún ítem presenta normalidad. Así también, ninguna de las subescalas de la prueba presenta normalidad,

mostrando coeficientes de 0.053 para AP, 0.071 para CE, 0.045 para EE y 0.087 para AE, todos significativos a p < .01. Al nivel de dimensiones la cognitiva muestra un coeficiente de 0.025 con p > 0.05 lo que sugiere normalidad para esta dimensión, mientras que la dimensión Afectiva tiene un coeficiente de .040 con p = .022, lo que demuestra que no se ajusta a la normalidad. Por último, el puntaje total de la empatía tiene un coeficiente de .033 con una p > .05 lo que indica que se ajusta a la normalidad.

Consistencia interna

Las pruebas de consistencia interna se calcularon en el programa SPSS.24. El coeficiente Alpha de Cronbach para las escalas fue de: AE = 0.76, EE = 0.71, AP = 0.72 y CE = 0.64. De 0.86 para todo el instrumento. La prueba de Turkey es significativa p < .001 para todas las escalas, sin embargo, la escala EE tiene una p = 0.57 para los residuos, lo que sugiere una interacción entre los errores de los puntajes entre sujetos. Por su parte, las correlaciones internunciados de las escalas³ oscilaron entre: AE = 0.37 a 0.63, EE = 0.15 a 0.54, AP = 0.24 a 0.53 y CE = 0.18 a 0.45. Las escalas que presentan menor correlación son EE y CE con coeficientes menores a 0.2 correspondientes a los ítems tres y uno respectivamente.

Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

El AFE se realizó en dos fases. En la primera se consideraron todos los casos recabados (Tabla1. Mex; N=607); con la finalidad de explorar la estructura factorial de los datos. Para la segunda fase, se dividió la muestra general en dos sub muestras. La primer submuestra denominada "Ale" (n=303 casos, edad media de 20.93, DT = 2.47 con 59 hombres y 244 mujeres) se obtuvo mediante un muestreo aleatorio toda la muesta (Mex) con el programa SPSS la se-

gunda submuestra denominada "*Res*" (n=304 casos, edad media de 20.88 y una DT = 2.703 con 78 hombres y 226 mujeres) se obtuvo con los casos restantes no asignados a la primera.

Los análisis factoriales se llevaron a cabo en el programa Mplus 7.0 (Muthén & Muthén, 1997-2018) derivado de la naturaleza ordinal de la escala Likert y la falta de normalidad en los ítems. Para el AFE se utilizó el método: Media Cuadrática Ponderada y Varianza Ajustada (WLSMV, por sus siglas en inglés) con rotación Oblicua (Geomin) ya que, algunos coeficientes en la matriz de correlación superan el criterio (r > .32). Se forzó la extracción a cuatro factores para facilitar la comparación con la estructura original planteada por los autores.

El análisis AFE muestra adecuados índices de bondad de ajuste⁴ para ambas muestras (Mex: CFI:.925, RMSEA:.049, SRMR:.044; Ale: CFI:.92, TLI:.90. RMSEA:.371, SRMR:.053). La estructura factorial identificada en el AFE indica diferencias en la organización de los ítems con respecto a la estructura original. Las diferencias se enlistan a continuación: en primer lugar, hay ítems que no alcanzaron la carga factorial mínima (> 0.3) para cada escala: Mex: AE-12, EE-6, CE-8 y AP-7; Ale: AE-9, AP-9, EE-7 y CE-8. En segundo lugar, únicamente se conservan algunos ítems de la estructura original: Mex: AE conserva 8 de 8 (AE-8_8), EE-4_8, CE-5_8 y AP-3_9; Ale: AE conserva 6 de 8 (AE-8_8), AP-3_8, EE-7_8 y CE-3_9. Esta variación podría suponer/sugerir un cambio respecto de la estructura factorial original.

Aunado a ello, existen ítems que presentan pesos factoriales superiores a 0.3 en más de una dimensión: *Mex*: ítem 7 en CE y AP, 12 en EE y CE, 14 en CE y AP, 30 en EE y CE y 31 en AP y AE; *Ale*: ítem 1 en AP y CE,7 en CE Y AP,10 en CE Y AP,15 en AP Y AE, 21 en CE y AE, 25 en CE y AE ,29 en AP y AE , 30 en EE y CE, 31 en AP y AE. Por último, existen ítems que no alcanzan las cargas factoriales mínimas para mantenerse en la muestra (*Mex*: 6 y 8; *Ale*: 8 y 11).

³ La matriz de correlación y las tablas de cargas factoriales se muestran en material suplementario.

⁴ Los indices de bondad de ajuste indican la adecuación del análisis a la muestra.

Tabla 1Cargas factoriales AFE

Muestra total: Mex (N=607)			Submuestra: Ale (n=303)						
Factores/ Items	Alegría Empática (F1)	Estrés Empático (F2)	Comprensión Emocional (F3)	Adopción de Perspectiva (F4)	Items	F1 AE	F2 EE	F3 CE	F4 AP
AE16	0.914*				AE16	0.919*			
AE9	0.746*				AE9	0.747*			
AE4	0.722*				AE4	0.728*			
AE2	0.654*				AE2	0.650*			
AE19	0.612*				AE19	0.574*			
AER25	0.527*				AE22	0.400*			
AE22	0.456*				AP6	0.374*			
AP15	0.447*				CE13	0.317*			
AP29	0.446*				CE33		0.676*		
AER21	0.418*				CE27		0.636*		
AP20	0.410*				AP29		0.469*		
AP11	0.403*				AP115		0.434*		
EE23		0.702*			CE1		0.433*		
EE18		0.688*			AP20		0.424*		
EER12		0.594*			CE31		0.406*		,
EE5		0.538*			CE24		0.344*		
EER28		0.536*			EE18			0.722*	
EER30		0.479*			EE23			0.642*	
CE33			0.697*		EER28			0.634*	
CE27			0.478*		EER12			0.632*	
CE24			0.418*		EE5			0.564*	
CE1			0.430*		EER30			0.464*	
CE13			0.412*		EER3			0.306*	
EER8			0.412*		CER7				0.499
CE31			0.405*		AER21				0.439
APR26				0.542*	AER25				0.430
CER10				0.542*	APR26				0.426
APR32				0.431*	CER10				0.424
CER7				0.422*	CER14				0.424
APR17				0.411*	APR32				0.374
CER14				0.358*	APR17				0.306
AP6					AP11				
EER3					EER8				

Nota: *significativo al 95%, los ítems con R son los invertidos. Los items marcados en negritas cargan en más de un factor > 0.3, únicamente se dejó la carga más alta en la tabla.

Derivado de que este análisis es únicamente exploratorio se decide mantener todos los ítems para los análisis posteriores, sin embargo, hay que poner especial atención a los ítems tres, seis ocho y once. La diferencia en las estructuras factoriales es esperable debido a los factores culturales, lingüísticos y/o de comprensión de los reactivos por parte de los participantes, ya que, el ítem tres presenta una doble negación en su redacción mientras que en el seis ocho y once la redacción no es fácil de entender.

Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

El AFC se realizó utilizando los mismos criterios que en el AFE pero evaluando también en las submuestras *Ale y Res.* En primera instancia se probó la adecuación del modelo factorial original en la muestra *Mex*, posteriormente se probó en la muestra *aleatoria* (*Ale*) y por último en la *residual* (*Res*).

Los resultados del AFC muestran marginales índices de bondad de ajuste para la muestra general y sus submuestras a pesar de que se realiza el método robusto (Mex: CFI: 0.835, TLI: 0.815, RMSEA: 0.075, WRMR: 1.443; Ale: CFI:0.857, TLI:0.846. RMSEA:0.063, WRMR:1.398; Res: CFI: 0.837, TLI: 0.824, RMSEA: 0.060, WRMR:1.388). En lugar de ajustar las covarianzas en los modelos se implementó otra metodología de AFC; debido a que, el ajuste complejiza la replicación de resultados.

Análisis Factorial con Intercepto Aleatorio (AFCIA)

El Análisis Factorial con Intercepto Aleatorio (AFCIA) y la rotación *target*, son metodologías que se aplican para las variables ordinales; derivado de que lidian mejor con la variabilidad de las escalas de tipo Likert (Maydeu-Olivares & Coffman, 2006; Reise et al., 2011). Con este análisis, se busca lograr un mejor ajuste considerando los cambios-variabilidad observados en el AFE. El modelado de ecuación estructural permite incluir la proporción de las respuestas de cada participante para cada nivel de la escala. La evaluación del modelo se realizó con los índices de bondad de ajuste robustos mediante el método WLS-MV en el programa Mplus7.0.

Los resultados muestran adecuados índices de bondad de ajuste lo que asegura la replicación de la estructura factorial original (*CFI:*0.959, *TLI:*0.946, *RMSEA:*0.036, *WRMR:*0.856). Esta replicación

demuestra que la estructura factorial original es replicable para población mexicana.

Invarianza Métrica (IM) entre países

Para explorar la invarianza métrica se solicitó la muestra española⁵ original a la editorial TEA Ediciones. La invarianza métrica para variables categóricas que no se ajustan a la normalidad requiere de procedimientos especiales (Asparouhov & Muthén, 2014; Muthen & Asparouhov, 2002). Por lo cual, se consideraron las recomendaciones más recientes de algunos autores para evaluar la invarianza métrica entre países (Svetina et al., 2019; Wu et al., 2002). La evaluación del modelo se realizó con los índices de bondad de ajuste robustos mediante el método WLSMV en el programa Mplus7.0.

Las comparaciones se realizaron con las muestras española original del TECA (*Esp*) y la Muestra total de la población mexicana (*Mex*) utilizando la estructura factorial original de la prueba. El modelo nulo muestra adecuados índices de ajuste: Configuración: *CMIN*: 2118.88, *df*: 968, *RMSEA*: 0.049, *CFI*: 0.907. Por su parte, los resultados indican adecuados ajustes para los Umbrales: *CMIN*: 2221.884, *df*: 1034, *RMSEA*: 0.048, *CFI*: 0.904, marginales para Pesos factoriales: *CMIN*: 2305.448, *df*: 1067, *RM-SEA*: 0.048, *CFI*: 0.899 y para Interceptos: *CMIN*: 2498.012, *df*: 1096, *RMSEA*: 0.051, *CFI*: 0.89.

Las diferencias proporcionadas por Sass et.al. (2014) señalan que para que se conserve la invarianza en dos grupos, las diferencias en los índices de bondad de ajuste respecto del modelo nulo deben ser para el indicador WLSMV: Δ CFI: < 0.0001, Δ R-MSEA \leq 0.001. Por lo cual se considera que no se conserva la invarianza métrica para el modelo en ambas muestras.

⁵ La base de datos fue proporcionada por la editorial. Se reconoce la propiedad intelectual de todos los involucrados en la misma. Para consultar mayor información sobre la misma referirse al manual de la prueba, editado por Tea Ediciones S.A.U.

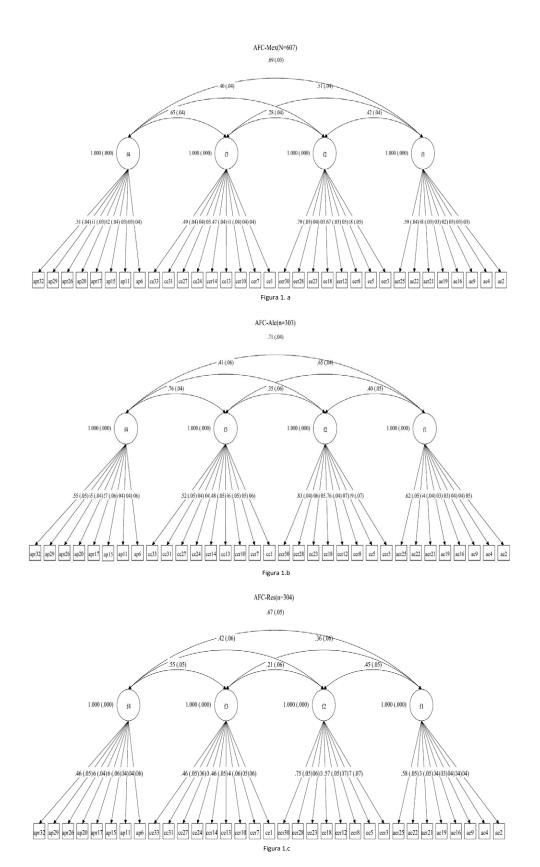


Figura 1. Tres modelos de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). La figura 1.a muestra el AFC-Mex; la figura 1.b muestra el AFC-Ale; y la figura 1.c muestra el AFC-Res.

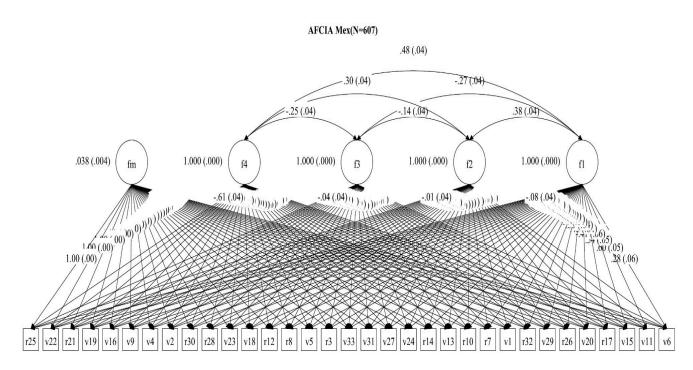


Figura 2. Modelo de Análisis Factorial con Intercepto Aleatorio (AFCIA)

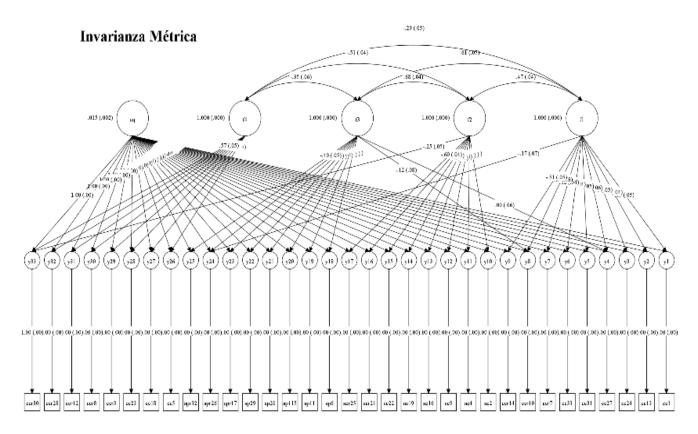


Figura 3. Modelo de Invarianza Métrica (IM) entre países

Discusión

A partir de los hallazgos encontrados en el presente estudio se considera que la prueba puede usarse para evaluar la empatía en población mexicana, sin embargo, es necesario realizar una adaptación de lenguaje que mejore sus propiedades psicométricas para la población mexicana. Referente a la consistencia interna, los coeficientes Alfas de Cronbach de las escalas se encuentran muy cercanos al límite aceptado por la literatura, aunque el coeficiente general se mantiene aceptable. Las escalas EE y CE presentan una mayor susceptibilidad para los coeficientes de fiabilidad. Esta situación indicaría que algunos de los reactivos no se alinean o discriminan suficientemente con el consructo por lo cual algunos ítems requieren ser adaptados (Ponterotto & Ruckdeschel, 2010). Esta situación pudiera estar relacionada al lenguaje, Cultura y/o los factores lingüísticos. En contraste, el análisis de la matriz de correlaciones, muestra adecuadas asociaciones entre los reactivos y sus escalas, lo que implica que todos los items de las escalas se encuentran debidamente asociadas con el constructo empatía por lo cual; las variaciones culturales o de lenguaje afecten la composición de las escalas.

Dentro de la exploración de la validez de constructo, el AFE muestra un cambio en la estructura factorial respecto a la original. Por un lado, existe un intercambio de ítems entre las escalas; tanto para la muestra total como para la aleatoria, en dónde AE muestra ser la escala más estable. En contraste, las escalas AP, EE y CE presentan muchos más cambios en su estructura. Aunado a ello, algunos ítems muestran pesos factoriales cruzados en más de un factor siendo la escala CE la más afectada. Por su parte, los ítems tres, seis, ocho y once no alcanzan la carga factorial mínima para permanecer en ninguna de las dimensiones, lo que sugiere la necesidad de una revisión por parte de la editorial, con la finalidad de probar si deben modificarse o eliminarse los ítems dentro de la escala. De manera general, el hecho de que estos ítems no se ubiquen conforme a lo esperado, puede deberse a que presentan una doble negación en su redacción; está situación ha sido encontrado en estudios similares; derivado que genera confusión en el sentido de la

respuesta (Herrero, 2010; Mora-Ríos et al., 2013). Al parecer esto se ve más remarcado para la población mexicana y española, ya que, otros estudios han encontrado situaciones similares (Grajales, 2000). Estos cambios en la estructura factorial, sugieren la existencia de problemas en la construcción de las escalas no del constructo en sí; posiblemente asociado a sesgos en la respuesta por parte de los participantes (Perez et al., 2000).

Dentro de la validez de constructo, el AFC muestra que los índices de bondad de ajuste del modelo teórico original son marginales para la población mexicana. Posiblemente relacionado, con lo reportado en el AFE. El ajuste de las estructuras factoriales de Mex, Ale, y Res muestran similares indicadores de bondad de ajuste, lo que indica que los perfiles de respuesta de los participantes son constantes. Este hallazgo refuerza la necesidad de una revisión para mejora las propiedades psicométricas de la prueba. Es por lo cual, se consideró implementar adicionalmente otras metodologías de análisis más precisas. A pesar de que algunos autores, argumentan que no hay suficiente evidencia para la implementación del método WLSMV (Muthen & Asparouhov, 2002; Sass et al., 2014) se consideró como la mejor opción.

Con lo que respecta al AFCIA se logra un adecuado ajuste tanto para la estructura original lo que considera la posibilidad de diferentes perfiles de respuesta y refuerza la hipótesis de la necesidad de revisión de estos factores. A pesar de esta revisión, el modelado de ecuación estructural asegura que la prueba puede ser usada en la población mexicana. Es importante considerar que a pesar de que las metodologías aplicadas en el presente estudio son recientes, cuentan con evidencias que sustentan adecuadamente su aplicación teórica y práctica, e incluso muestran ser las mejores opciones dada la naturaleza ordinal de la escala Likert (Marsh et al., 2014b; Pérez & y Medrano, 2010; Schmitt, 2011). Finalmente, con respecto de la invarianza métrica, el hecho de que no se alcanza con respecto de la muestra es original, es esperable considerando diferencias culturales que se han encontrado incluso en otros estudios (Stevanovic et al., 2021); A pesar de que no se comprobó la invarianza, se lograron adecuados ajustes para algunos modelos, no se realizaron modificaciones a la estructura de la prueba por el acuerdo que se tiene con la editorial.

Conclusiones

Es necesario considerar un proceso de adaptación/ actualización para evaluar si los ítems identificados en el AFE requieren una adaptación (e. eliminación, reasignación y/o restructuración); así también, una evaluación del uso del lenguaje que permita identificar si alguna de las variaciones tiene un efecto en el entendimiento de la afirmación y por ende en los resultados. Así cómo, los posibles factores lingüísticos que pudieran influir en el entendimiento de los ítems de la prueba. Considerando que la base de datos se audito para casos atípicos, la aleatorización de las respuestas y los casos duplicados. Y que, se realizaron análisis de varianza entre los grupos (Hombre, Mujer y entre profesiones), sin encontrar información significativa. Los resultados en la evaluación de la consistencia interna sugieren que una revisión en las escalas, permitirá robustecer la estructura factorial de la prueba como se ha realizado una adaptación para menores con similares resultados (Gorostiaga et al., 2012).

Una limitante del presente estudio, es que existen pocos estudios similares que permitan hacer una comparación del instrumento en diferentes contextos, limitando la capacidad de generabilidad en los resultados. Aunado a ello en la mayoría de ellos no se reportan el detalle de la confiabilidad de cada escala, ni la estructura factorial (Izquierdo et al., 2014). Así también, futuras investigaciones podrían considerar un muestreo en población mexicana mucho más homogéneo.

Financiamiento

El presente trabajo fue apoyado en su totalidad por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CO-NACYT) con la Beca Doctoral y Mixta internacional y es considerado como uno de los productos de una estancia doctoral en la adscripción de la autora principal de la prueba.

Declaración de conflicto de intereses

La presente investigación se realizó bajo un acuerdo de confidencialidad con la editorial española TEA ediciones S.A.U. quien tiene los derechos de la prueba y respetando este se omitió toda información sobre los ítems de la prueba. Se declara que el autores no recibieron ninguna compensación económica por parte de la editorial y que en el acuerdo de confidencialidad se autoriza a que los datos recabados podrán ser utilizados para el desarrollo de producción científica.

Agradecimientos

Se agradece al Dra. Belén López Pérez, por su valiosas observaciones y comentarios que ayudaron a enriquecer la presente investigación, al Dr. Francisco Javier Abad por la asesoría para el empleo del análisis Factorial con intercepto aleatorio y la Dra. Norma Alicia Ruvalcaba Romero por los valiosos comentarios al presente trabajo.

Referencias

- Alcalá, V., Camacho, M., Romero, S. L., & Blanco, N. (2013). La falta de empatia: ¿Un sintoma especifico de la esquizofrenia? *Revista de Psicopatologia y Psicologia Clinica*, 18(1), 73–80.
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Multiple-Group Factor Analysis Alignment. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(4), 495–508. https://doi.org/10.1080/10705511.2014.919210
- Bailey, P. E., Henry, J. D., & Von Hippel, W. (2008). Empathy and social functioning in late adulthood. *Aging & Mental Health*, 12(4), 499–503. https://doi.org/10.1080/13607860802224243
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163–175. https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000022607.19833.00
- Batson, C. D. (2010). Altruism in Humans. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195341065.001.0001
- Calderón Garrido, D., Gustems Carnicer, J., & Calderón Garrido, C. (2015). Las competencias personales y sociales en las colonias musicales. *Revista Electrónica*

- Complutense de Investigación En Educación Musical RECIEM, 12. https://doi.org/10.5209/rev_reciem.2015.v12.47157
- Carnicer, J. G., & Calderón, C. (2014). Empatía y estrategías de afrontamiento comopredictores del bienestar en estudiantes universitarios españoles. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(1), 129–146. https://doi.org/10.14204/ejrep.32.13117
- Carrillo, F., Paulina, E., & Carrillo, F. (2019). Análisis del desgaste por empatía en estudiantes que realizan prácticas pre-profesionales de la carrera de psicología de la Pontificia Universidad Católica-Ambato. http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2717/1/76888.pdf
- Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M., & Ferrari, P. F. (2014). Empathy: Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 46, 604–627. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.001
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126.https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113
- Díaz Narváez, V., Muñoz Gámbaro, G., Duarte Gómez, N., Reyes Martínez, M. C., Elvira Caro, S., Calzadilla Núñez, A., & Alonso Palacio, L. M. (2014). Empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor, sede Temuco, IX región, Chile. Aquichan, ISSN 1657-5997, Vol. 14, N°. 3, 2014, Págs. 388-402, 14(3), 388-402. https://dialnet.unirioja.es/servlet/ articulo?codigo=4955946
- Eisenberg, N., & Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*, 94(1), 100–131. https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.1.100
- Esquerda, M., Yuguero, O., Viñas, J., & Pifarré, J. (2014). La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. *Atencion Primaria*, 48(1), 8–14. https://doi.org/10.1016/j. aprim.2014.12.012
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B., & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. Anales de Psicología, 24(2), 284-298. ISSN 0212-9728
- Gorostiaga, A., Balluerka, N., & Soroa, G. (2012). Evaluación de la empatía en el ámbito educativo y su relación con la inteligencia emocional. *Revista de Educacion*, 364(364), 12–38. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-253
- Grady, M. D., & Rose, R. A. (2011). The Empathy Index: an evaluation of the psychometric properties of a new empathy measure for sex offenders. *Journal of*

- *Interpersonal Violence*, 26(18), 3790–3814. https://doi.org/10.1177/0886260511403755
- Grajales, T. (2000). Estudio de la validez factorial de Maslach Bernout Inventory versión Española en una población de profesionales mexicanos Centro de Investigación Educativa. In *academia.edu*. https://sci-hub. se/http://www.academia.edu/download/32108402/ mbivalidez.pdf
- Hau, K.-T., & Marsh, H. W. (2004). The use of item parcels in structural equation modelling: Non-normal data and small sample sizes. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *57*(2), 327–351. https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.2004.tb00142.x
- Henry, J. D., Bailey, P. E., & Rendell, P. G. (2008). Empathy, social functioning and schizotypy. *Psychiatry Research*, 160(1), 15–22. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.04.014
- Herrera Torres, L., Buitrago Bonilla, R. E., & Ávila Moreno, A. K. (2016). Empatía en futuros docentes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 30–37. https://doi.org/10.7821/naer.2016.1.136
- Herrero, J. (2010). Intervención psicosocial. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289–300. http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592010000300009&script=sci_arttext&tlng=en
- Izquierdo, I., Olea, J., & Abad, F. J. (2014). El análisis factorial exploratorio en estudios de validación: Usos y recomendaciones. *Psicothema*, 26(3), 395–400. https://doi.org/10.7334/psicothema2013.349
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied Psychometrics: Writing-Up a Factor Analysis Construct Validation Study with Examples. Communications Board Working Group on Journal Article Reporting Stan, 9, 2503–2530. https://doi.org/10.4236/psych.2018.911144
- López-Pérez, B., Férnandez-Pinto, I., & Abad Garcia, F. J. (2008). TECA Test de Empatía Cognitiva y Afectiva. Tea ediciones.
- López, M. B., Filippetti, V. A., & Richaud, M. C. (2014). Empatía: Desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Avances En Psicologia Lati*noamericana, 32(1), 37–51. https://doi.org/10.12804/ apl32.1.2014.03
- Marcoux, L. A., Michon, P. E., Lemelin, S., Voisin, J. A., Vachon-Presseau, E., & Jackson, P. L. (2014). Feeling but not caring: Empathic alteration in narcissistic men with high psychopathic traits. *Psychiatry Research Neuroimaging*, 224(3), 341–348. https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2014.10.002
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., & Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes

- and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320–341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014a). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 85–110. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014b). Exploratory Structural Equation Modeling: An Integration of the Best Features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 85–110. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Martinez-Otero V. (2011). La Empatía En La Educación: Estudio De Una Muestra De Alumnos Universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(4), 175–190. www.revistas.unam.mx/index.php/repiwww.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin
- Martínez, J. P., Méndez, I., & García-Sevilla, J. (2015). Burnout y empatía en cuidadores profesionales de personas mayores. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(3), 325. https://doi.org/10.30552/ejihpe.v5i3.135
- Maydeu-Olivares, A., & Coffman, D. L. (2006). Random intercept item factor analysis. *Psychological Methods*, 11(4), 344–362. https://doi.org/10.1037/1082-989X.11.4.344
- Melchers, M. C., Li, M., Haas, B. W., Reuter, M., Bischoff, L., & Montag, C. (2016). Similar Personality Patterns Are Associated with Empathy in Four Different Countries. *Frontiers in Psychology*, 7, 290. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00290
- Michalska, K. J., Kinzler, K. D., & Decety, J. (2013). Age-related sex differences in explicit measures of empathy do not predict brain responses across childhood and adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 3(1), 22–32. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.08.001
- Mora-Ríos, J., Bautista-Aguilar, N., Natera, G., & Pedersen, D. (2013). Adaptación cultural de instrumentos de medida sobre estigma y enfermedad mental en la Ciudad de México. *Salud Mental*, 36(1), 9. https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2013.002
- Morales-Vallejo, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. *Universidad Pontificia Comillas*, 45. http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Analisis-Factorial.pdf
- Muthen, B., & Asparouhov, T. (2002). Latent Variable Analysis With Categorical Outcomes: Multiple-Group

- And Growth Modeling In Mplus. *Mplus Web Notes: No.* 4, 5, Retrieved from https://www.statmodel.com/download/. https://www.statmodel.com/download/webnotes/CatMGLong.pdf
- O'Brien, E., Konrath, S. H., Gruhn, D., & Hagen, A. L. (2013). Empathic Concern and Perspective Taking: Linear and Quadratic Effects of Age Across the Adult Life Span. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 68(2), 168–175. https://doi.org/10.1093/geronb/gbs055
- Parra, A. (1990). Revista de psicoterapia. Revista de Psicoterapia, ISSN 1130-5142, ISSN-e 2339-7950, Vol. 28, Nº. 106, 2017 (Ejemplar Dedicado a: Los Abusos Sexuales En La Infancia), Págs. 149-164, 28(106), 149-164. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6524257
- Pérez, E. R., & y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento (RACC), ISSN-e 1852-4206, Vol. 2, Nº. 1, 2010, Págs. 58-66, 2(1), 58-66.
- Perez, J., Chacon, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: El uso de analisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(SUPPL. 2), 442–446. https://sci-hub.se/https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/42748
- Ponce Alzamora, T. (2018). Propiedades psicométricas del test de empatía cognitiva y afectiva en docentes de instituciones educativas estatales de La Esperanza [Universidad César Vallejo]. In *REVISTA CIENTIFI-K* (Vol. 5, Issue 1). https://doi.org/10.18050/cientifi-k. v5n1a11.2017
- Ponterotto, J. G., & Ruckdeschel, D. E. (2010). An Overview of Coefficient Alpha and a Reliability Matrix for Estimating Adequacy of Internal Consistency Coefficients with Psychological Research Measures. *Perceptual and Motor Skills*, 105(3), 997–1014. https://doi.org/10.2466/pms.105.3.997-1014
- Reise, S., Moore, T., & Maydeu-Olivares, A. (2011). Target rotations and assessing the impact of model violations on the parameters of unidimensional item response theory models. *Educational and Psychological Measurement*, 71(4), 684–711. https://doi.org/10.1177/0013164410378690
- Riess, H. (2017). The Science of Empathy. *Journal* of Patient Experience, 4(2), 74–77. https://doi.org/10.1177/2374373517699267
- Sass, D. A., Schmitt, T. A., & Marsh, H. W. (2014). Evaluating Model Fit With Ordered Categorical Data Within a Measurement Invariance Framework: A Comparison of Estimators. Structural Equation Modeling, 21(2), 167–180. https://doi.org/10.1080/10705511.2014.882658

- Schipper, M., & Petermann, F. (2013). Relating empathy and emotion regulation: Do deficits in empathy trigger emotion dysregulation? *Social Neuroscience*, 8(1), 101–107. https://doi.org/10.1080/17470919.2012.761650
- Schmitt, T. A. (2011). Current Methodological Considerations in Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 304–321. https://doi.org/10.1177/0734282911406653
- Stevanovic, D., Costanzo, F., Fucà, E., Valeri, G., Vicari, S., Robins, D. L., Samms-Vaughan, M., Ozek Erkuran, H., Yaylaci, F., Deshpande, S. N., Deshmukh, V., Arora, N. K., Albores-Gallo, L., García-López, C., Gatica-Bahamonde, G., Gabunia, M., Zirakashvili, M., Machado, F. P., Radan, M., ... Knez, R. (2021). Measurement invariance of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) across six countries. *Autism Research*, aur.2586. https://doi.org/10.1002/aur.2586
- Svetina, D., Rutkowski, L., & Rutkowski, D. (2019). Multiple-Group Invariance with Categorical Outcomes Using Updated Guidelines: An Illustration Using Mplus and the lavaan/semTools Packages. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 1–20. https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1602776
- Vergara, I. A., & Balluerka, N. (2000). Metodología en la investigación transcultural: perspectivas actuales. *Psicothema*, 12(Su2).
- Wu, A. D., Li, Z., & Zumbo, B. D. (2002). Decoding the Meaning of Factorial Invariance and Updating the Practice of Multi-group Confirmatory Factor Analysis: A Demonstration With TIMSS Data Practical Assessment, Research & Evaluation. 12(3). https://pareonline.net/getvn.asp?v=12&n=3

Práctica Basada en Evidencia en Adicciones: Conocimientos y Habilidades de Psicoterapeutas del Noroeste de México

Evidence-Based Practice in Addictions Area: Knowledge and Skills of Therapists from Northwestern Mexico

Ana Lucía Jiménez-Pérez, Eunice Vargas-Contreras¹, Norma Yadira Estrada-Vergara, & Ilse Abigail Arreola-Sánchez

Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada, Universidad Autónoma de Baja California, México

Recibido 6 de octubre de 2021; aceptado 16 de febrero de 2022

Resumen

La Práctica Basada en Evidencia (PBE) es un proceso que inicia con el conocimiento de las evidencias disponibles y concluye con la selección de la mejor intervención para su implementación en escenarios clínicos lo cual impacta la efectividad de las intervenciones. Objetivo. Caracterizar el perfil de los terapeutas que laboran en 17 centros de tratamiento ambulatorio en adicciones del noroeste de México, además de sus conocimientos y habilidades en el uso de la PBE (fuentes de consulta, uso de manuales) y percepción de su autoeficacia. Método. Participaron 102 terapeutas, se contemplaron dos etapas: cuantitativa basada en la aplicación del CUTEA y cualitativa con aplicación de entrevista semi-estructurada, buscando contrastar las respuestas. Resultados. La mayoría de los participantes tuvo dificultad para describir el concepto de PBE, solo el 37.25% logró una adecuada definición sin embargo, reportaron altos niveles (95.91%) de autoeficacia para implementarla. En relación a las fuentes de consulta el 50% reportó utilizar cualquier buscador comercial en internet, mientras que el 46.08% referían usar los manuales de la institución. Al ingreso a su trabajo, no contaban con capacitación en adicciones ni en el área clínica. Discusión. Se aborda la necesidad del entrenamiento en la PBE y no solo en la implementación de tratamientos específicos.

Palabras Clave: Investigación mixta; Práctica psicológica basada en la evidencia; Implementación; Experiencia clínica; Tratamiento ambulatorio en adicciones

¹ Correspondencia: Eunice Vargas-Contreras. Teléfono: 646.152 8222 (extensión: 65067). Correo electrónico: eunice.vargas@ uabc.edu.mx Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, programa educativo: psicología. Domicilio: Blv. Zertuche S/N Fracc. Valle Dorado. Ensenada, Baja California, México.

Abstract

Introduction. Evidence-Based Practice (EBP) is a process which starts with the knowledge of available evidence and concludes with the evaluation and selection of the best intervention for the implementation in clinical settings, this process impact the efficacy of the interventions. The variables which can impact on the EBP could be: personal and institutional variables and therapist skills and variables of the interventions. However, to make decisions in the clinical context, it has prevailed a position based on the risks and needs of the clients, which would justify using any treatment, regardless of its effectiveness, which makes the professional psychologist a passive subject who is dedicated only to implementing interventions that institutions request. Therefore, EBP demands that the psychologist be critical of the research and this allows the identification of the best evidence available and also must have the skills to adapt that evidence to their particular context. The objective is to characterize the profile of therapists working in 17 outpatient treatment centers in Mexico, as well as the skills related to the use of EBP (sources of consultation and use of manuals, transfer of knowledge to the population and other therapists) and perception of their self-efficacy. Method. This is a cross-sectional research in which 102 therapists participated. Two stages were considered: quantitative, based on the application of a questionnaire, and the second was qualitative, seeking to contrast the responses. Results. Most of the participants had difficulties in explaining EBP, but reported high levels of self-efficacy to implement it. At the beginning of their work, they had no training in addictions or in the clinical area. Discussion. The need for training in EBP from undergraduate studies is addressed so that future therapists will find it more natural to implement it in clinical settings, through the analysis of scientific articles and, if possible, its application.

Keywords: Mixed research; Evidence-based psychological practice; Implementation; Clinical experience; Addictions outpatient-treatment

La Práctica Basada en Evidencia (PBE) es un proceso de toma de decisiones, que inicia con el conocimiento por parte de los profesionales, sobre las evidencias disponibles en un campo y concluye con la valoración y selección de las mejores intervenciones para su implementación en escenarios clínicos, lo cual impacta en la eficacia de las intervenciones (Rousseau & Gunia, 2016).

De manera general, se ha señalado que las variables que pueden impactar sobre la realización de PBE pueden ser de diversa índole: valores y preferencias del paciente, variables personales y habilidades del terapeuta, variables institucionales y variables de las intervenciones (Cohen et al, 1986; Martínez-Taboas, 2014; Martínez, Pacheco & Medina-Mora, 2016).

En el campo de la psicología se han realizado escasos estudios sobre cómo ocurre la PBE en escenarios clínicos, así como respecto a las variables implicadas en este tipo de ejercicio. En este sentido, Aarons (2004), propuso un modelo de cuatro componentes que permiten comprender las actitudes hacia la PBE: 1) Apelación hacia la PBE, la cual indica que para los profesionales puede ser más atractivo replicar prácticas de sus colegas, que aquellas reportadas en estudios científicos; 2) La probabilidad de adoptar PBE, dados los requerimientos organizacionales, por lo que, dependiendo de lo que se solicita por parte de los supervisores, podría modificarse el nivel de adopción de una innovación; 3) Apertura, se refiere a la posibilidad que dan las organizaciones o los profesionales para aprender sobre las innovaciones, y 4) la divergencia percibida entre lo que se solicita en los protocolos y lo que ocurre en la realidad, lo cual implica que con frecuencia los clínicos tendrán actitudes menos favorables hacia una innovación, cuando se relaciona con la investigación. Estas dimensiones, fueron evaluadas, con 322 profesionales de un servicio de salud público encargado de atender a niños, adolescentes y a sus familias. Se realizó un análisis factorial confirmatorio y se encontró que la apertura

tenía una relación positiva y significativa con la apelación hacia la PBE; así mismo una mayor percepción de divergencia, permite predecir baja adopción. Además, se encontró que el nivel de escolaridad tuvo una relación positiva con la percepción positiva de la PBE y su adopción.

Lo anterior es congruente con una serie de estudios que han señalado que aquellas intervenciones que requieren menos tiempo y esfuerzo o que consideran la experiencia de los clínicos, tienen una mayor probabilidad de ser adoptadas (Proctor et al., 2011; Wilson et al., 2009). Aunado a lo anterior, Lim et al. (2012), han resaltado la importancia de formar de manera específica en el uso de PBE, pues de esta manera se puede percibir más sencilla, y se hace más probable su uso. Esto contrasta con lo que ocurre en México, donde el ejercicio de la psicología depende de que se hayan cubierto los lineamientos de planes de estudios de licenciatura, sin tener como requisito obligatorio el haber realizado horas de práctica supervisada, como ocurre en países como Estados Unidos o Canadá, en donde este es un requisito indispensable (Echeburúa et al., 2010). Por lo que, en ese sentido es imperante la necesidad no solo de formar en habilidades de implementación, sino de aquellas inherentes a la PBE, tales como, el manejo de información teórico-metodológica, su uso y evaluación para la toma de decisiones clínicas (Hagermoser & Collier-Meek, 2019; Hamill & Wiener, 2018).

Sin embargo, al momento de tomar decisiones en el contexto clínico, ha prevalecido una postura basada únicamente en los riesgos y necesidades de los clientes, lo que justificaría emplear cualquier tratamiento, independientemente de su eficacia, haciendo que el profesional de la psicología sea un sujeto pasivo que en ocasiones, se dedica solo a implementar intervenciones que se demandan en las instituciones; mientras que la PBE exige que el psicólogo sea crítico con la investigación generada en su campo y que ello permita identificar las mejores evidencias de los tratamientos y adaptar dichas evidencias a su contexto particular (Gannon & Ward, 2014).

En el contexto de los profesionales de la salud en adicciones se han documentado estudios empíricos, relacionados al perfil de terapeuta, barreras y facilitadores en la adopción e implementación de la PBE, así como los conocimientos, el estilo personal y las habilidades de los terapeutas (Horigian et al., 2016; Morales-Chainé et al., 2019; Wood et al., 2020). En España, Fernández et al. (2014) describieron la implementación de dos programas basados en la evidencia para adolescentes con trastorno por consumo de cannabis en el Sistema Público de Salud. En el estudio participaron 26 adolescentes en dos centros de carácter ambulatorio. Se utilizó un diseño cuasi-experimental, donde un grupo recibió el programa de Aproximación de Reforzamiento Comunitario para Adolescentes (A-CRA) y el otro Control de Contingencias (MC). La implementación de ambos programas resultó factible, sin embargo, el proceso de traslación de la PBE al contexto clínico presentó múltiples dificultades. Por lo que los profesionales consideraron que su importancia general era escasa debido a la falta de tiempo y las elevadas cargas de pacientes, considerando esta la barrera más significativa.

Más recientemente, en 2019, Casari, Mirta y Gómez, realizaron un estudio correlacional con dos grupos: 102 profesionales que trabajan en instituciones de adicciones y 327 profesionales del área clínica, de tres provincias del interior de Argentina, el objetivo del estudio fue describir el perfil de Estilo Personal del Terapeuta (EPT) y comparar el posible efecto del enfoque teórico y los años de experiencia profesional sobre el EPT en cada grupo. Se aplicó un cuestionario a los terapeutas, analizando los datos mediante un diseño no experimental transversal, de tipo descriptivo-correlacional. Como resultado se obtuvieron diferencias significativas en la función de involucración (p < .05), donde los terapeutas en adicciones obtuvieron mayores porcentajes. Además, se obtuvieron diferencias en ambos grupos de terapeutas en relación al enfoque teórico y correlaciones significativas con los años de experiencia profesional las cuales fueron en sentido positivo y con magnitudes débiles (r < .30).

En un estudio realizado por Vargas (2016), con profesionales del noroeste de México, se encontró que estos empleaban prioritariamente aquellos programas planteados en las clínicas en las que laboraban, haciendo modificaciones a estos con base en su experiencia clínica; aunado a que presentaban dificultades en identificar y distinguir fuentes de información científica y no científica. Esto concuerda con lo encontrado en un estudio realizado con estudiantes de psicología, en el que se reportó que estos tenían una mejor disposición hacia la PBE cuanto más eficaz se percibía, sin embargo, no distinguen las diversas fuentes de información y el nivel de rigurosidad científica que estas implican (Jiménez, Vargas & Martínez, 2020).

Por su parte, en un estudio realizado Orozco, Ybarra y Romero (2018), con 76 terapeutas de instituciones públicas y privadas de Tamaulipas, México, sobre su percepción de competencias profesionales y la importancia que otorgan a determinadas actividades en su práctica, se encontró que aquellos terapeutas con formación de posgrado se perciben más competentes que aquellos con licenciatura; además estos últimos se perciben más hábiles para realizar actividades de diagnóstico e intervención que para la PBE, dado que requiere competencias de investigación. En este sentido hay una diferencia entre la importancia que se da a la PBE con base en el grado de escolaridad, siendo más importante para los que cuentan con posgrado, quienes señalan la relevancia de contar con guías clínicas y llevar a cabo un proceso de supervisión de casos. Con respecto al enfoque teórico en el que basan su trabajo, cerca de la mitad mencionó el cognitivo conductual, seguido del sistémico y la psicoterapia Gestalt.

Lo anterior podría estar relacionado con lo reportado en un estudio realizado por Martínez et al. (2020), con terapeutas con características similares a los de los estudios anteriores, quienes encontraron que el 78% de ellos conocieron los programas validados científicamente hasta que ingresaron a su actual centro de trabajo y solo el 9% los conoció durante sus estudios de licenciatura. En este mismo estudio se encontró que los terapeutas con menor tiempo de experiencia clínica, tenían una mejor percepción sobre el uso de manuales de Tratamientos Basados en Evidencia (TBE), aunado a que la orientación teórica no estuvo relacionada con la percepción al respecto. Además, aquellos que tuvieron una percepción nega-

tiva del uso de manuales, argumentaron que ello les implicaba dejar de lado sus habilidades clínicas.

Sin embargo, son escasos los estudios que se han identificado con relación a un perfil del terapeuta, el cual permita identificar sus características y habilidades para la PBE en el área de adicciones, lo que podría impactar a futuro sobre la generación de estrategias de formación en este tema, para profesionales de la salud

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es caracterizar el perfil de los terapeutas que laboran en centros de tratamiento ambulatorio en las adicciones en el noroeste de México, así como las habilidades relacionadas al uso de la PBE (fuentes de consulta y uso de manuales) percepción sobre su autoeficacia.

Método

Participantes

En el presente estudio se entrevistó a 102 informantes clave de 17 centros de tratamiento ambulatorio en adicciones en el noroeste de México. Fue un estudio poblacional en el que los terapeutas aceptaron participar voluntariamente. El promedio de edad de los participantes fue de 34 años (DE= 5,18). En cuestión del sexo, el 74.51% de los participantes eran mujeres y un 25.49% hombres. El 58.8% de los participantes contaban con licenciatura, y con posgrado el 41.1%.

Instrumento

Cuestionario para Terapeutas Especialistas en Adicciones [CUTEA] (Vargas, Martínez, Lira & Oropeza, 2014) el cual está constituido por 38 reactivos que se dividen en seis secciones: datos generales, formación académica de los terapeutas, conocimientos sobre los TBE, actitudes, contexto organizacional y autoeficacia. Es importante mencionar que como resultado del jueceo se logró un porcentaje de acuerdo global del 93.26%. Además, se encontró un nivel de consistencia interna de alpha=0.84.

Entrevista Semi-estructurada para Terapeutas que trabajan en el Área de Adicciones [ETEA] (Vargas, Martínez, Lira, Oropeza & Tiburcio, 2014). Se trata de una guía de entrevista constituida por temáticas relacionadas a sus actividades laborales, como: experiencia del profesional de la salud, uso de las PBE, capacitaciones y habilidades. Esta entrevista fue sometida a jueceo con cinco expertos en el tema de PBE y adicciones, quienes coincidieron en un 100% sobre la pertinencia y claridad del contenido.

Diseño

El presente estudio conforma una investigación transversal que parte de un paradigma mixto. El estudio contempló dos etapas, la primera etapa corresponde a un enfoque cuantitativo basado en la aplicación del CUTEA y la segunda fue cualitativa, lo cual busca contrastar las respuestas vertidas en el cuestionario con la información del ETEA.

Procedimiento

Se diseñó una encuesta y una guía de entrevista las cuales fueron administradas a terapeutas de centros de tratamiento ambulatorio en adicciones. El equipo de investigación estuvo conformado por tres psicólogas con cinco años de experiencia en promedio, en el ámbito de las adicciones y en los TBE. Se realizó un curso de capacitación de cuatro horas respecto a los procedimientos en el trabajo de campo (uso de cuestionario y entrevista), de tal forma que se unificara el procedimiento de recolección de datos.

Para tener contacto con los profesionales de la salud, se gestionó autorización con los coordinadores y autoridades de la institución de salud. Se programaron visitas por parte del equipo de investigación para acudir a cada centro de trabajo en toda la entidad. Es importante mencionar que los cuestionarios y las entrevistas se trabajaron en sesiones individuales. Antes de iniciar se le entregó a cada profesional de la salud un formato de consentimiento informado, enfatizando que la participación era voluntaria y que

podía abandonar el estudio en cualquier momento si así lo decidía sin alguna repercusión en su situación laboral. Además, se les pidió autorización para grabar las entrevistas para posteriormente transcribirlas garantizando el resguardo de las grabaciones respetando la privacidad, el anonimato de los datos y la confidencialidad de la información obtenida, por lo que la información fue resguardada por el equipo de investigación. Se realizó la recolección de información aplicando primero el CUTEA, lo cual tomó en promedio 26 minutos, y posteriormente se aplicó la ETEA. La duración de cada sesión fue de aproximadamente 1:30 horas. El levantamiento de datos llevó aproximadamente seis meses.

Para el análisis cuantitativo se capturó la información en el programa SPSS V24 y se procedió con los análisis estadísticos correspondientes. Para describir las variables: conocimientos sobre los terapeutas y habilidades para las búsquedas de información, se consideraron los resultados de la CUTEA.

Para el análisis cualitativo, los diálogos obtenidos mediante la aplicación de las entrevistas fueron transcritos en su totalidad. Posteriormente a este proceso, los datos obtenidos de las entrevistas se analizaron mediante análisis del discurso (Barnett, Brookman-Frazee, Regan, Saifan, Stadnick & Lau, 2017).

Resultados

Con base en el objetivo general, los resultados se presentan considerando las variables de análisis: perfil del terapeuta, conocimientos sobre PBE y habilidades de búsqueda de información; así como auto-eficacia percibida por los terapeutas. Se presentan primero los datos derivados de la aplicación del CUTEA y posteriormente los resultados obtenidos en el ETEA.

Perfil de los terapeutas

El CUTEA fue respondido por 102 psicólogos de centros de tratamiento ambulatorio en adicciones, en los cinco municipios del estado de Baja California. El 74.51% eran mujeres, la edad promedio del total

de la muestra fue de 34.1 años (DE= 5.18). Sobre su escolaridad, el 58.8% contaban con licenciatura y 41.1% con posgrado. El 58.82%, señaló tener experiencia en el campo de las adicciones de entre 6 y 10 años; en la tabla 1, se observa que estos datos son semejantes al tiempo de experiencia clínica en general, que los psicólogos reportaron, así como el perfil de los participantes, considerando sexo, experiencia, enfoque y actividad o puesto que desempeñan.

Por otro lado, con respecto a la percepción y uso de la PBE en psicología, el 48% estuvo de acuerdo en que el trabajo en adicciones debe basarse en progra-

Tabla 1Perfil de los participantes, considerando sexo, enfoque teórico, experiencia y puesto o actividad

Variables sociodemográficas	%	N
Sexo		
Hombre		26
Mujer		76
Enfoque teórico		
Ecléctico	13.7	14
Cognitivo-conductual	84.3	86
Psicoanálisis	1	1
Otro	1	1
Experiencia en adicciones		
Menos de 1 año	2.9	3
Entre 1 y 5 años	33.3	34
Entre 6 y 10 años	58.8	60
Mas de 10 años	4.9	5
Experiencia clínica general		
Menos de 1 año	1	1
Entre 1 y 5 años	24.5	25
Entre 6 y 10 años	59.8	61
Mas de 10 años	14.7	15
Puesto/actividad que desempeñan		
Detección	10.8	11
Intervención	65.7	67
Seguimiento	16.7	17
Prevención	2	2
Diagnóstico	4.9	5

mas validados científicamente, sin embargo, el 73.5% reportó que no utiliza tratamientos basados en la evidencia científica.

Conocimientos sobre PBE y habilidades de búsqueda de información

Relativo al concepto de PBE, se les preguntó a los participantes si lo conocían; el 54.65% respondieron afirmativamente, sin embargo, de éste solo el 37.25% logró enunciar una adecuada definición cuando se les pidió explicarlo.

En cuanto a las habilidades para la búsqueda de información se pudo observar que 83.3% de los participantes refirieron buscar artículos científicos, 50% utilizan cualquier buscador comercial de internet, además, 47% indicaron que buscaban información solo ante casos nuevos. Un 3% no fue específico en su respuesta.

Específicamente, sobre la lectura de artículos científicos, se observó que no han realizado una interacción frecuente con la literatura durante el tiempo que han laborado en el área de adicciones (ver Tabla 2).

Auto-eficacia percibida por los terapeutas

Se preguntó a los terapeutas, considerando valores de 0 a 100, sobre su autoeficacia percibida para realizar diversas actividades propias de la PBE, encontrando niveles de autoeficacia cercanos o superiores al 80% en cada una de ellas, tal como se muestra en la tabla 3.

 Tabla 2

 Interacción de los terapeutas con artículos científicos

	n	%
Lectura de artículos científicos durante el tiempo que he trabajado como terapeuta en adicciones		
A veces leo artículos científicos sobre tx en el área de las adicciones	45	44.12
Leo artículos científicos sobre tx en el área de las adicciones y posteriormente los comento en mi trabajo	22	21.57
Leo artículos científicos sobre tx en el área de las adicciones y posteriormente aplicó sus hallazgos en el área clínica	28	27.45

Tabla 3 Auto-eficacia percibida por los terapeutas para realizar acciones de PBE.

Ítem	Mín	Máx	Media	DE
Implementar los programas o tratamientos en los que te has capacitado	50	100	80.94	11.6
Utilizar exitosamente los programas o tratamientos en los que te has capacitado	40	100	80.33	12.8
Analizar a profundidad la información que lees sobre tratamientos en el área de adicciones	0	100	82.11	16.0
Identificar información relevante sobre tratamientos probados científicamente	0	100	77.62	16.1
Distinguir un tratamiento que ha sido comprobado científicamente de otro que no lo es	0	100	77.32	20.4

Dado lo anterior se realizaron pruebas ANOVA para comparar diferencias en el nivel de auto-eficacia, considerando el enfoque teórico y la actividad que realizan en la institución sin embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, excepto para el reactivo identificar información relevante sobre tratamientos probados científicamente, en el que los participantes que tenían como principal actividad la prevención, obtuvieron un nivel de auto-eficacia más elevado (F=2.492, p=.048).

Análisis cualitativo de las variables

Con base en la aplicación de la ETEA, realizada a todos los participantes, sus respuestas fueron categorizadas considerando las variables mencionadas en los apartados anteriores, por lo cual se realizó análisis del discurso respecto a cada una de ellas, en la tabla 4, se muestran algunos ejemplos de lo señalado por terapeutas, sobre cada una de las categorías propuestas, lo anterior con la finalidad de incrementar la comprensión del fenómeno a partir de discursos de los participantes.

Durante la entrevista semiestructurada, al preguntarles donde buscarían información ante un caso de abuso de metanfetaminas y benzodiacepinas, el 46.08% reportó que se remitiría a los manuales de la institución, 18.63% referirán al paciente a tratamientos ambulatorios, el 9.80% acudiría a un asesor experto, 9.80% consultan los manuales de la institución al igual que a los compañeros y solamente el 1.96% refirieron dirigirse a otros compañeros de

trabajo. El 13.73% hizo mención de otras situaciones o no fue específico.

Otro aspecto abordado fueron las actualizaciones y capacitaciones, que permiten la adquisición de información basada en la evidencia para ser implementada posteriormente, sólo el 23.8% mencionaron que se capacitaron en temas relacionados con tratamientos de adicciones, mientras que el resto señaló temas de diversas áreas. En este mismo sentido, el 96% refirió que la institución no cuenta con un programa sistemático de capacitación en PBE, mencionaron que se organiza una jornada anual de conferencias, denominadas "encuentro de psicólogos", la cual tiene una duración de dos días, pero solo asisten algunos terapeutas por cuestiones del presupuesto económico de la institución. En la entrevista semiestructurada, se les preguntó sobre los criterios que utilizaban para discernir entre cuáles programas y/o técnicas eran más efectivos o confiables para ser utilizados en la práctica diaria. La mayoría (45.10%) reportó que se fijaba principalmente en las fuentes de información o en la metodología de la investigación, al igual que algunos reportaron sobre universidades reconocidas (10.78%), el 7.84% refirió que se remite a los manuales establecidos y el 4.90% buscaba información relacionada a la Terapia Cognitivo-Conductual. Algunos otros refirieron que los criterios eran determinados por la experiencia clínica del terapeuta y el conocimiento sobre la población a la que aplican los programas y tratamientos (22.55%). El 8.82% hizo mención de otras situaciones o no fue específico en su respuesta (ver discurso en Tabla 4).

Tabla 4 Discursos de los terapeutas relacionados con su perfil, conocimientos, habilidades y auto-eficacia.

Variable	Categorías	Ejemplos de contenidos de discurso
Perfil del terapeuta	Experiencia previa en el campo de las adicciones	Informante 67. "Pues yo no tenía ni la menor idea de qué era el trabajar en adicciones, más bien fue como se fueron dando las cosas() no fue como que: "¡ay! quiero trabajar en adicciones", ya estando aquí me gusta, y me gustaría estudiar una maestría o algo, pero esto no estaba en mis planes, pero ahora que estoy aquí, me gusta" Informante 69. "() sinceramente me llegó el trabajo a la puerta de mi casa sin saber() tenía como cinco meses de egresado. Apenas iba a empezar a buscar trabajo y llegó aquí una compañera, porque a ella se lo ofrecieron entonces ocupaban a dos muchachas a ella y a otra compañera, le pidieron el favor que si ella podía buscar a alguien más y dice que ella recordó que yo también había estudiado psicología, y llegó a mi casa un día y me comentó me dijo que había un trabajo te interesa. Pues no estoy buscando todavía, pero vamos y así fue como entré".
	Enfoque teórico	Informante 55: "No sé qué decirte. Mira, por cuestiones laborales sí, la cognitivo conductual, pero ahora sí que por mera convicción es la humanista. Desde que estudié estuve más inclinada a esa pero igual si, o sea también sé ver las ventajas de la cognitivo conductual y sobre todo con el tipo de población que viene". Informante 34: "Me gusta la cognitivo conductual, igual un poco más humanista. Soy un poco más humanista que igual en estos 5 años he trabajado más TCC, pero ahorita otra vez estoy más con lo humano. He estado yendo a un diplomado de logoterapia y un diplomado en constelaciones familiares que como herramientas pues te ayudan muchísimo y más con los papás que a veces es lo que lo hace un poquito más de: bájale la emoción sí, pero necesito sentimiento, que sienta realmente lo que me estás diciendo no que lo pienses, entonces si es como que eso es lo que está más."
Conocimientos y habilidades	Conocimientos	Informante 14: "() ver que sea comprobable, que vea que algo que tiene eficacia. Y no solo porque es novedoso hacerlo. O sea, creer aquello que tenga efectividad y que sea pragmático. Mencionaba lo que decía mi director, que sea algo que ya se ha analizado, que ha demostrado que es eficaz o cuestionar esos modelos que están en duda. Entonces, si lo he escuchado varias veces te lo platico con base en la evidencia, para tener seguridad o respaldo para decir que tiene esta validez, estos resultados. Si usas alguno con qué respaldo lo basas y con qué modelo lo estás implementando, con qué fundamento parto para decir: lo estoy usando por esto" Informante 3: "Que necesitas tener un fundamento científico para argumentar para ver si algo te funciona o no te va a funcionar. No se trata de que estemos inventando. No es porque yo lo crea. Yo creo que en la psicología tenemos que dejar de ser los chamanes del siglo XXI y tratar de enfocarnos más como científicos".
	Habilidades	Informante 7."()Básicamente la fuente, el autor que está a cargo. Si trata sobre tabaquismo, el tipo de estudio, el tipo de grupo que utilizaron y cómo se hizo, que sea población mexicana, eso es muy importante. Eso sí te voy a decir que varía mucho de la entidad federativa, el estado, o trato de obtener de eso una idea. Porque si te quedas con un manual mexicano pues si vas a tener que ajustarlo. Pero básicamente cuánto duró el estudio, el procedimiento que se usó" Informante 9. "Yo siempre me fijo en la bibliografía de quien viene. De autores conocidos, de universidades reconocidas. Por ejemplo, yo me he fijado y son muy buenas, bastantes, de España ()me fijo mucho que sea confiable y que ya se haya utilizado. Para mí puede ser que lo leo y te creo() Algo así no sea muy creíble para mí. Yo si investigo porque no todo lo que está en internet es creíble".
Auto-eficacia		Informante 17. "Yo creo que no podríamos decir que este tratamiento le funciona o el otro no. Yo creo que todos los pacientes son diferentes. Nosotros tenemos unos que son buenísimos() Yo me fijaría cómo va el paciente, que es lo que está pidiendo el programa, qué es lo que estarían viviendo, su patrón de consumo, los riesgos, las consecuencias, y ya después de ahí cómo es que lo abordan en el tratamiento y cómo lo abordaría. Yo me fijaría así y yo creo que si lo aplicaría como fue el resultado en el paciente para ver si funcionó" Informante 40: "Pues no me fijo tanto en eso sino en que lo pueda llevar a la práctica con los papás. Y yo creo que todo nos sirve y cualquier experiencia que estos papás estén recibiendo les hace cambiar su punto de vista, les hace cambiar sus pensamientos ¿no? Entonces cualquier cosa me puede servir, no doy algo que los vaya a hacer sentir mal sino todo lo contrario, busco situaciones que sean favorables para ellos y que sean pues, positivas"

Discusión

El objetivo de la presente investigación es caracterizar el perfil del terapeuta que labora en una institución de tratamiento ambulatorio a las adicciones, así como las habilidades relacionadas al uso de la PBE, para ello se exploraron sus conocimientos, las habilidades y la percepción de autoeficacia respecto al uso de la PBE.

Para identificar información sobre el conocimiento de los terapeutas acerca del concepto de PBE, se les pidió que dieran una definición de esta y sus respuestas fueron categorizadas considerando la proximidad hacia la definición adecuada de este término; el 54.6% mencionó que sí lo conocían, sin embargo, cuando se les pidió que brindaran la definición, más de la mitad de los terapeutas desconoce el concepto, y teniendo en cuenta las definiciones dadas, este podría ser un factor que influye en el tipo de tratamiento que buscan en la literatura y los criterios que usan para implementarlos, así como en su práctica profesional. En este mismo sentido, se encontró que los terapeutas buscan tratamientos en adicciones en la internet, específicamente en buscadores comerciales, cuando tienen casos nuevos o cuando se los piden, lo cual, puede explicar los bajos niveles de familiaridad con la PBE; lo anterior debido a que no tienen acceso a bases de datos bibliográficas especializadas donde se concentra la información sobre nuevos tratamientos, lo cual va afectando los resultados de búsqueda. Estos resultados coinciden con el estudio de Aarons (2004), donde también se exploró la familiaridad que tenían los profesionales de la salud con el concepto de PBE. En este caso también presentaron bajos niveles de familiaridad con el término. Además, en la misma investigación referida se exploró el concepto de "tratamiento empíricamente comprobado", donde la situación se mantuvo igual, es decir los participantes presentaron baja relación con el concepto. En este sentido, Orozco et al. (2018) y Helle et al. (2021), señalan que el conocimiento que se tiene sobre la PBE, puede estar vinculado a un mayor uso de ésta, es decir, entre mayor familiaridad tengan los profesionales de la salud con el término y lo que representa habrá mayores probabilidades que se utilice.

Por ello es importante capacitar específicamente para la PBE desde los niveles de pregrado, dado que esto impacta no solo en la probabilidad de su uso sino también en los resultados que se obtienen de la implementación de tratamientos psicológicos directamente en la población usuaria (Lim et al., 2012; Hagermoser & Collier-Meek, 2019; Proctor, 2011). En este sentido, la capacitación podría impactar sobre variables centrales tales como la apelación y la apertura a realizar PBE así como en la percepción de una menor divergencia entre la PBE y lo que se requiere en los escenarios clínicos. El presente trabajo muestra que las capacitaciones hacia el personal se realizan una vez al año a través de una jornada de conferencias con duración de dos días, donde no todos los profesionales asisten porque no se les brindan viáticos, esto contribuye a la apelación o interposición para el uso de la PBE.

No obstante, la capacitación de terapeutas en adicciones de centros gubernamentales, se ha realizado en diversas modalidades: a través del uso de manuales, de manera presencial o bien empleando una combinación de estos (Herschell et al., 2010) y recientemente se ha incrementado el uso de capacitaciones en línea (Barrera et al., 2017; Martínez et al., 2018; Vargas et al., 2012). Específicamente en México, la capacitación de terapeutas en el ámbito de las adicciones ha ocurrido siguiendo esta misma tendencia, por lo que, a inicios del nuevo milenio, el Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), diseñó los primeros manuales de TBE (Barragán et al., 2014; Echeverría et al., 2004, 2012; Martínez et al., 2012, 2021), los cuales fueron difundidos a lo largo del país. Posteriormente, con la creación de los Centros de Atención Primaria a las Adicciones, surgió la necesidad de capacitar a un mayor número de terapeutas, por lo que se diseñaron capacitaciones en línea, las cuales han mostrado que los terapeutas adquieren habilidades básicas para implementar tratamientos de corte cognitivo-conductual (Martínez et al., 2018; Rufino et al., 2017), sin embargo dichas capacitaciones estuvieron centradas en la implementación del tratamiento, lo cual no representa toda la PBE, dado que podría dejar de lado el proceso fundamental de tomar decisiones respecto de aquellas intervenciones que son más eficaces, esto hace necesario entonces, el considerar dentro de la capacitación de profesionales, no solo la implementación, sino formar en habilidades específicas como la identificación, análisis y evaluación de la evidencia científica disponible.

Al respecto de la interacción que mantienen los terapeutas con la literatura científica, se obtuvo que el 44% de los participantes a veces lee, sin embargo, solo el 27% reportó implementar lo aprendido en su trabajo. Este fenómeno de no utilizar el conocimiento representa una pérdida de los recursos económicos, materiales, humanos y el tiempo; pero sobre todo impacta directamente en el servicio a la población específicamente en la eficacia de los resultados de los tratamientos. Esta situación representa una futura línea de investigación, ya que es importante estudiar cómo promover que los terapeutas tengan mayor y mejor contacto con la literatura, a través del análisis y posterior selección de la información. En un estudio realizado por Jiménez (2016), en el cual se evaluaron las habilidades de terapeutas en formación para evaluar textos científicos, así como sus habilidades de implementación de tratamiento, se encontró que, la mayoría de quienes presentaba dificultad para evaluar información, la tenía también para implementar tratamiento, lo cual parecía relacionarse con las tasas de deserción asociadas a cada terapeuta, las cuales podrían superar el 80%.

Por último, es de llamar la atención la percepción de autoeficacia de los participantes; al respecto 86% reportaron que se perciben con un nivel alto (95.91% de autoeficacia), lo cual está relacionado con: utilizar los tratamientos con base en la evidencia; encontrar información en la red sobre este tipo de intervenciones; y analizar la información y utilizar las técnicas en las que se capacitan. Sin embargo, lo que se encontró en el presente estudio es que los participantes no utilizan los tratamientos con base en la evidencia y la información que buscan lo hacen a través de páginas de comerciales de internet. Este hallazgo contradice lo que se encontró en la literatura donde se señala que los terapeutas que reportan mayores niveles de autoeficacia tienen más y mejores posibilidades de implementar la PBE (Hoegen et al., 2021). Es importante dar seguimiento a este hallazgo pues a partir

del resultado de autoeficacia de los participantes se podría generar un plan de acción para sensibilizar y promover la PBE en el personal de estos centros de tratamiento ambulatorio de la entidad, buscando generar una expectativa sobre su propio desempeño en la PBE.

Referencias

- Aarons, G. A. (2004). Mental health provider attitudes toward adoption of evidence-based practice: The Evidence-Based Practice Attitude Scale (EBPAS). *Mental Health Services Research*, 6(2), 61-74. doi. org/10.1023/b:mhsr.0000024351.12294.65
- Barnett, M., Brookman-Frazee, L., Regan, J., Saifan, D., Stadnick, N., & Lau. A. (2017). How Intervention and Implementation Characteristics Relate to Community Therapists' Attitudes Toward Evidence-Based Practices: A Mixed Methods Study. *Administration Policy Mental Health*, 44(6),824-837. doi.org/10.1007/s10488-017-0795-0
- Barragán, L., Flores, A., Hernández, L., Ramírez, C., Ramírez, N. & Pérez, N. (2014). Programa de Satisfactores Cotidianos para Usuarios con Dependencia a Sustancias Adictivas: Manual del Terapeuta. México: CONADIC.
- Barrera, R. C., Echeverría, V. L. & Morales, C.S. (2017). Educación en línea: resultados de la capacitación a profesionales de la salud en una intervención breve para bebedores excesivos. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(4), 4. Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/45245
- Cohen, L. H., Sargent, M.M. & Sechrest, L. B. (1986). Use of psychotherapy research by professional psychologists. *American Psychologist*, 41(2), 198-206. doi. org/10.1037/0003-066X.41.2.198
- Echeburúa, E., Salaberria, K., De Corral, P. & Polo-López, R. (2010). Terapias Psicológicas basadas en la evidencia: Limitaciones y Retos de futuro. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 19, 3, 247-256.
- Echeverría, L., Ruíz, G., Salazar, G. M. L., Tiburcio, M. & Ayala, H. (2012). *Manual de detección temprana e intervención breve para bebedores problema* (2ª. Edición). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional contra las Adicciones.
- Gannon, T. A. & Ward, T. (2014). Where has all the psychology gone? A critical review of evidence-based psychological practice in correctional settings. *Aggression and Violent Behavior*, 19(4), 435-446. doi.org/10.1016/j. avb.2014.06.006

- Hagermoser, S. L. M. & Collier-Meek, M. A. (2019). Increasing implementation of science literacy to address the research-to-practice gap in school psychology. *Journal of School Psychology*, 76, 33-47. doi.org/10.1016/j. jsp.2019.07.008
- Hamill, N. R. & Wiener, K. K. K. (2018). Attitudes of psychologists in Australia towards evidence-based practice in psychology. *Australian Psychologist*, 53(6), 477-485. doi.org/10.1111/ap.12342
- Helle, A., Sher, K., Masters, J., Washington, K. & Hawley, K. (2021). A mixed-method evaluation of the adoption and implementation of the College Alcohol Intervention Matrix among prevention experts: a study protocol. *Implementation Science Communications*, 2, 142 doi.org/10.1186/s43058-021-00249-z
- Jiménez P. A. L. (2016). Análisis multimétodo del proceso de cambio de habilidades metodológicas, conceptuales y de intervención en estudiantes de posgrado. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México. México. Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/92648
- Jiménez P. A. L., Vargas C. E. & Martínez M. K. I. (2020). Disposición a la práctica basada en evidencia: un estudio con alumnos de Psicología. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 2(3), 328-337.
- Lim, A., Nakamura, B. J., Higa-McMillan, C. K., Shimabukuro, S. & Slavin, L. (2012). Effects of workshop training on evidence based-practice knowledge and attitudes among youth community mental health providers. *Behaviour Research and Therapy*, 50(6), 397-406. doi.org/10.1016/j.brat.2012.03.008
- Lozano-Morales, V., Hernández-Llanes, N. F., Hernández, B. R. M., Serna-Arreguin, R. A., Salgado, L. V., Torres, J. A. S., & Sirot, G. Z. (2020). Implementación del consejo breve para la reducción del uso de alcohol y tabaco en el primer nivel de atención: Un estudio cualitativo. Revista Internacional de Investigación en Adicciones, 6(1), 12–22. doi.org/10.28931/riiad.2020.1.03
- Martínez, K. I. M., Pacheco, T. A. Y., Echeverría, L. V. S, & Medina-Mora, M.E (2016). Barreras en la transferencia de la tecnología: Un estudio cualitativo de las intervenciones breves y los centros de atención a las adicciones. Salud Mental, 39(5), 257–265
- Martínez, M. K. I., Contreras-Pérez M.E., & De-Loera C. J. M. (2018). Evaluación de la eficacia del módulo de PIBA dentro de la especialización "Promoción de la salud y prevención de conductas adictivas", como una estrategia de transferencia tecnológica en línea. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 21(2), 590-603. Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/45278

- Martínez, M. K. I., Pacheco, T. A., Echeverría San Vicente, L., & Medina-Mora, M. E. (2016). Barreras en la transferencia de la tecnología: Un estudio cualitativo de las intervenciones breves y los centros de atención a las adicciones. *Salud Mental*, 39(5), 257-265. ISSN: 0185-3325. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58247472004
- Martínez, M. K. I., Salazar, G. M. L., Jiménez, P. A. L., Ruíz, T. G. M. & Ayala, V. H. (2012). Programa de Intervención Breve para adolescentes que inician el consumo de Alcohol y otras Drogas. Manual del Terapeuta. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Martínez-Martínez, K.I., Véliz-Salazar, M.I., Jiménez-Pérez, A.L., & Saucedo-Ibarra, F. (2020). El uso de manuales de intervención por terapeutas clínicos. Enseñanza e Investigación en Psicología, 2(3), 375-384.
- Martínez-Taboas, A. (2014). Prácticas psicológicas basadas en la evidencia: beneficios y retos para Latinoamérica. *Revista Costarricense de Psicología*, 33(2), 63-78. ISSN: 0257-1439. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476747238009
- Morales, S., Felix-Romero, V., Palafox, G. P., & Martínez, J. L. V. (2019). Conocimientos, habilidades y actitudes profesionales para la intervención breve en adicciones. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones*, 5(2), 8–20. doi.org/10.28931/riiad.2019.2.02
- Orozco, L., Ybarra, J., & Romero, D. (2019). Competencias en la práctica del psicólogo clínico en Tamaulipas. Revista de psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales, 10(2), 145-155.
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R. & Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38, 65-76. doi. org/10.1007/s10488-010-0319-7
- Rousseau, D. M. & Gunia, B. C. (2016). Evidence-Based Practice: The Psychology of EBP Implementation. *Annual Review Psychology*, 67, 667-92. doi.org/10.1146/annurev-psych-122414-033336
- Vargas, C. E, Martínez, K. I., Lira, M. J. & Roberto, O. T. R. (2014). Cuestionario para terapeutas especialistas en adicciones (Instrumento de evaluación inédito). Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.
- Vargas, C. E, Martínez, K. I., Lira, M. J. & Roberto, O. T. R. (2014). Entrevista para terapeutas especialistas en adicciones (Instrumento de evaluación inédito). Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.

- A.L. Jiménez Pérez et al.
- Vargas, C. E. (2016). Transferencia tecnológica en el ámbito de la psicología: el caso de los centros de atención primaria a las adicciones del estado de Baja California. (Tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.
- Vargas, C. E., Mendoza, G. A., Martínez, K., Lira- Mandujano, J., Oropeza, T. R., & Tiburcio, M. (2016). Transferencia tecnológica en Psicología: El caso de los Centros de Atención Primaria de Adicciones del Estado de Baja California. *Uaricha*, 13, 124–148.
- Wilson, J.L., Armoutliev, E., Yakunina, E. & Werth Jr., J.L. (2009). Practicing psychologists' reflections on evidence-based practice in psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(4), 403-409. doi. org/10.1037/a0016247
- Wood, K., Giannopoulos, V., Louie, E., Baillie, A., Uribe, G., Lee, K. S., Haber, P. S., & Morley, K. C. (2020). The role of clinical champions in facilitating the use of evidence-based practice in drug and alcohol and mental health settings: A systematic review. *Implementation Research and Practice*. doi.org/10.1177/2633489520959072

Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Sobreingesta (OQ) en Universitarios del Valle de México¹

Psychometric Properties of the Overeating Questionnaire (OQ) in University Students from the Valley of Mexico

Karla Edith González Alcántara, Marianne Daniela Valle Nava, & Cecilia Silva²

Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recibido 17 de octubre de 2021; aceptado 22 de febrero de 2022

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la estructura factorial, consistencia interna y estabilidad de la medida del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) en una población universitaria. Participaron 703 jóvenes de la zona metropolitana del valle de México con edades entre los 18 y 25 años (M = 20.2; DE = 1.8) de los cuales 73% eran mujeres y 27% hombres. Los análisis de los reactivos se llevaron a cabo siguiendo las técnicas propuestas en la Teoría Clásica de los Test. Tras revisar la distribución, discriminación, correlación ítem total y multicolinealidad de los reactivos se procedió a probar las propiedades psicométricas del instrumento. Aunque tras los análisis sólo se conservaron 61 de los 80 reactivos y diez de las once escalas originales, se observó que el instrumento tiene una estructura factorial similar a la propuesta por los autores del instrumento, ya que los modelos probados mostraron adecuados índices de ajuste en los análisis factoriales confirmatorios y correlaciones entre las escalas similares a la versión original. Las diez escalas mostraron adecuados valores de consistencia interna y aceptables valores de estabilidad de la medida. Se concluye que el OQ cuenta con apropiadas características psicométricas para su uso en universitarios mexicanos.

Palabras Clave: Sobrepeso; Obesidad; Jóvenes; Psicometría; México

¹ Este trabajo se llevó a cabo gracias al programa UNAM-PAPIIT IN305619

² Correspondencia: Dra. Cecilia Silva. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Av. Universidad 3004, Colonia Copilco-Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán, Ciudad de México. Teléfono: 56228222, Extensión 41161. Correo electrónico: csilva@posgrado.unam.mx

Abstract

The aim of this research was to determine the factorial structure, internal consistency and test-retest reliability of the Overeating Questionnaire (OQ) in a university population. 703 young people from the metropolitan area of the Valley of Mexico with ages between 18 and 25 years (M = 20.2; SD = 1.8) participated, of which 73% were women and 27% men. The translation of the questions into Spanish carried out in 2007 was applied. This application was carried out in two ways: in person and online. Item analyzes were carried out following the techniques proposed in the Classical Test Theory. Initially it was reviewed the distribution, discrimination, total item correlation and multicollinearity of the items. After exploring the distribution of the 80 original items, fifteen were discarded for presenting high asymmetry or kurtosis, then just two items in a scale remained so those were discarded too. No item was eliminated when testing the discrimination of the item. In the element-total correlation two items that obtained values less than .30 were eliminated, and no item was descarted through the multocollinearity analyzes. This way after the initial analyzes only 61 of the 80 items and ten of the eleven original scales were preserved. Subsequently the psychometric properties of the instrument were tested. It is shown that the instrument has a factorial structure similar to that proposed by the authors of the instrument because the tested models showed adequate fit indices in confirmatory factor analyzes and correlations between scales similar to the original version. The ten scales that remained for Mexican population showed adequate values of internal consistency and acceptable test-retest reliability values. It is concluded that the modifications in the OQ have appropriate psychometric characteristic for use in Mexican university students.

Keywords: Overweight; Obesity; Youths; Psychometry; Mexico

El exceso de peso corporal es un factor de riesgo importante para el desarrollo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT; Gómez et al., 2018; Manzanero et al., 2018; Morales & Ruvalcaba, 2018) e incluso incrementa el riesgo de presentar complicaciones derivadas de la infección COVID-19 (Ekiz & Cemal, 2020; Sattar et al., 2020).

Se ha propuesto que este padecimiento también está asociado con afectaciones psicológicas como ansiedad (Amiri & Behnezhad, 2019), depresión, trastornos de personalidad, trastornos de la conducta alimentaria, desórdenes de atención e hiperactividad (Rajan & Menon, 2017), estrés (Tomiyama, 2019), estigmatización y discriminación por el peso (Gómez-Pérez & Ortiz, 2019; Tomiyama et al., 2019), deterioro de la imagen corporal y la autoestima (Jaime, 2017; Salinas et al., 2018; Sanagustín et al., 2017) que pueden incluso llevar al aislamiento social (Bautista et al., 2019; Escandón-Nagel et al., 2019; Serrani, 2018).

La prevalencia de la obesidad ha ido en aumento desde hace 40 años y actualmente es considerada

como un problema de salud pública a nivel mundial (Martínez et al., 2019; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). México tiene el segundo lugar de prevalencia de obesidad en los adultos mayores de 20 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] et al., 2018; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2019).

Sin embargo, a pesar de que se cuenta con diversas estrategias a nivel mundial para atender este problema, tales como programas públicos e intervenciones individuales (Rivera et al., 2018; Rodrigo et al., 2017), tal parece que no han logrado ser suficientes (Bolaños, 2016; Cominato et al., 2018; Psaltopoulou et al., 2019), ya que no se ha alcanzado el objetivo de disminuir la prevalencia de este padecimiento. Lo anterior, abre la posibilidad de que en los tratamientos de reducción de peso no se estén considerando los factores adecuados para frenar esta pandemia (Alarcón et al., 2018), por lo que la investigación sobre los factores relacionados con el sobrepeso y la obesidad, debe continuar.

Particularmente, los jóvenes universitarios son una población vulnerable para desarrollar sobrepeso u obesidad, pues durante la vida universitaria se manifiestan y fortalecen importantes factores que pueden originar estos padecimientos (Avalos, 2019). Por ejemplo, los universitarios deben salir del seno familiar y, por lo tanto, cambiar sus costumbres (Caballero et al., 2019), enfrentarse a largas jornadas de clases, a la falta de tiempo, a la escasez de dinero, a la falta de voluntad y de energía (Hernández et al., 2018; Jiménez & Ojeda, 2017) e, incluso, en algunos casos deben combinar la vida académica con una laboral, situaciones que impactan en sus hábitos alimentarios, en la realización de actividad física, en sus patrones de sueño, niveles de estrés, en su consumo de alcohol, tabaco u otras sustancias, y en general en sus conductas de autocuidado (Canova- Barrios et al., 2018).

La información respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en universitarios mexicanos muestra resultados diversos en los que su prevalencia fluctúa entre el 25% y el 50% del alumnado universitario (Graue, 2019; Lorenzini et al., 2015; Martínez et al., 2018; Navarro et al., 2017). Además, se ha propuesto que el mayor aumento de peso corporal en el ser humano ocurre entre los 20 y 30 años, por lo que esta es una edad de particular riesgo para desarrollar un Índice de Masa Corporal (IMC) alto (De la Cruz, 2018). Adicionalmente, en esta etapa de la vida es mucho más probable que se modifiquen los hábitos de salud y de alimentación nocivos, ya que tratar de efectuar cambios en el estilo de vida de una población adulta es mucho más complejo (Caballero et al., 2019).

Por ello, conocer con mayor precisión las variables asociadas al sobrepeso y la obesidad en universitarios, podría ayudar a prevenir el desarrollo de estas enfermedades en los futuros adultos, y permitirá generar estrategias de prevención e intervención más adecuadas para lo cual, se requieren instrumentos psicométricos válidos y confiables para evaluar a dicha población (González, 2018; Ramos, 2018) y, con ello, obtener datos válidos.

El Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (Overeating Questionnaire u OQ por sus siglas en inglés) de O'Donnell y Warren (2004/2007) es un instrumento psicométrico que evalúa los principales hábitos y actitudes relacionados con la obesidad, mismos que pueden intervenir en el proceso de reducción de peso. En el momento en el que se diseñó el OQ, los autores del mismo observaron que la mayoría de los instrumentos de evaluación que relacionaban actitudes y conductas alimentarias solo estaban centrados en los Trastornos de la Conducta Alimentaria, y pocos se enfocaban al tratamiento de la obesidad, por lo que, se dieron a la tarea de determinar los principales factores relacionados con dicho proceso. Con base en ello construyeron un instrumento cuyo propósito es además de medir adecuadamente y en conjunto las actitudes y hábitos relacionados con la obesidad, permitir identificar en las personas aspectos que podrán servir como recursos o debilitadores para los programas de reducción de peso.

El instrumento está conformado por dos dimensiones: (a) Hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria que se asocian con comer y mantener un peso corporal sano, específicamente con las escalas de sobreingesta alimentaria, subingesta alimentaria, antojos alimentarios, expectativas relacionadas con el comer, racionalizaciones y motivación para bajar de peso; y (b) Hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial que evalúa las áreas en las que se llevarán a cabo los esfuerzos para alcanzar o mantener un peso corporal sano por medio de las escalas de hábitos de salud, imagen corporal, aislamiento social y alteración afectiva (O'Donnell & Warren, 2004/2007). Esto lo constituye como el único instrumento en medir este constructo teórico de manera compuesta.

El OQ fue originalmente elaborado para población estadounidense. En su construcción mostró consistencia interna por medio de alfa de Cronbach con valores de entre .79 y .88, mientras que respecto a su estabilidad de la medida por medio del método test-retest obtuvo correlaciones de entre .64 y .94. Los autores estudiaron la validez de constructo de este instrumento por medio de análisis factoriales

exploratorios (AFE) de componentes principales que determinaron la estructura de la prueba y que mostraron cargas factoriales mayores a .30 y, adicionalmente observaron correlaciones que van de .26 a .68 entre las escalas de la dimensión hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria, mientras que las escalas de la dimensión hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial tuvieron correlaciones entre ellas de -.23 a .68 (O'Donnell & Warren, 2004/2007).

En el 2007 fue traducido al español por Olivares, pero en ese momento no se probaron sus propiedades psicométricas en población mexicana. En el 2012, Meza y Moral probaron las propiedades del OQ en 217 mujeres adultas mexicanas entre los 20 a 40 años residentes en Monterrey. Para determinar la estructura factorial aplicaron análisis factoriales exploratorios de componentes principales con rotación oblimin, en el que la solución final estuvo conformada por 64 de los 80 reactivos y diez de las once escalas originales (se cambiaron los nombres de algunas escalas y se eliminó la escala de racionalizaciones). Esta solución tuvo cargas factoriales mayores a .40 y explica el 56.98% de la varianza. Después se realizaron análisis factoriales confirmatorios de segundo orden, en los que, tras revisar el ajuste de diversos modelos, se optó por considerar un modelo conformado por tres dimensiones y diez escalas mostrando los siguientes indices de ajuste $x^2(27) = 55.313$, p = .00, $x^2/gl = 2.04$, FD = .25, PNCP = .13, GFI = .94, AGFI = .89 y RM-SEA = .07. Estimaron también la consistencia interna mediante el coeficiente de alfa de Cronbach observando valores de entre .65 a .87. No obstante, los autores advierten que, debido a las características de su muestra, se deben tomar los resultados con precaución y recomiendan seguir probando el instrumento en otras poblaciones.

Más adelante, en el 2014, Psihas probó de nuevo el instrumento traducido al español en una población de 200 adultos mexicanos residentes en Puebla con una edad promedio de 28 años. Su procedimiento consistió en realizar AFE de ejes principales con rotación promax para cada dimensión del instrumento. Así, la dimensión de hábitos y actitudes relacionados

con la conducta alimentaria, tras seis AFE, quedó conformada sólo con dieciséis de los 45 reactivos originales, mientras que la dimensión de hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial, tras tres AFE, terminó formada por catorce de los 28 reactivos originales. Por tanto, además de modificarse la estructura y cantidad de las escalas, se eliminaron las escalas de antojos alimentarios y racionalizaciones. Como resultado quedaron 30 reactivos distribuidos en nueve factores, con valores de consistencia interna mayores a .75. Sin embargo, este trabajo también presentó limitaciones en las características de su muestra y por lo tanto la autora sugiere continuar con la investigación psicométrica del instrumento.

Desde que se tradujo al español en el 2007, el OQ ha sido utilizado en varios estudios en México para evaluar tanto a adultos (Aguilera-Sosa et al., 2011; García-Cedillo et al., 2017; Gómez et al., 2011; Lejia-Alva et al., 2011; Lejia-Alva et al., 2012; Loya et al., 2018) como a niños y adolescentes (Martín & Robles, 2012; Robles et al., 2018; Villavicencio et al., 2019) e incluso se ha comenzado a extender el interés por el instrumento en otros países hispanohablantes como España (Sanagustín, 2015), Bolivia (De Blas & Rivero, 2015) y Perú (Paredes, 2017).

Llama la atención que el OQ (que mide actitudes y conductas relacionadas con la obesidad) ha sido frecuentemente utilizado en investigación puesto que es el único instrumento en medir estas dimensiones de manera conjunta, pero que a la fecha no se han probado sus propiedades psicométricas en población de jóvenes mexicanos. Aunque reunir medidas válidas y fiables y promover la estandarización de los instrumentos más utilizados es uno de los objetivos en el campo de investigación sobre la obesidad.

Por tal motivo, el objetivo de este estudio es evaluar las propiedades psicométricas del OQ en jóvenes mexicanos universitarios, específicamente su estructura factorial, consistencia interna y estabilidad de la medida, lo que permitirá tener un instrumento con menor error de medición que sea útil en la labor profesional del psicólogo, y que dará la posibilidad de realizar investigaciones relacionadas sobre obesidad con mayor validez interna.

Método

Participantes

Para el análisis de los reactivos se realizó un muestreo no probabilístico y accidental (Otzen & Manterola, 2017). Ya que la población diana era universitarios, se incluyeron los datos de alumnos que en el momento de la recolección estaban realizando estudios de educación superior en universidades públicas del valle de México y que tuvieran un rango de edad entre 18 y 25 años puesto que la mayoría de los jóvenes inician sus estudios universitarios a los 18 y concluyen su carrera a los 25 años (Sánchez et al., 2014), además se excluyeron los datos de quienes no respondieron alguno de los reactivos de la batería.

De esta manera, fueron incluidos en los análisis, los datos de 703 estudiantes de licenciatura de escuelas públicas de la zona metropolitana del valle de México. Su rango de edad fue de 18 a 25 años (M = 20.2; DE = 1.8); 73% mujeres y 27% hombres. El 5.7% presentaban bajo peso, el 66.1% normopeso, el 22.3% sobrepeso y el 5.8% obesidad de acuerdo con su IMC (OMS, 2020).

Para evaluar la estabilidad de la medida, tres semanas después se evaluó a 149 jóvenes que habían participado en la primer evaluación. Su rango de edad fue de 18 a 25 años (M = 19.8; DE = 1.5); 71.8% eran mujeres y el 28.2% hombres. Respecto al IMC, el 8.1% eran personas con bajo peso, el 64.4% tenían normopeso, el 19.5% eran personas con sobrepeso, y el 8.1% tenían obesidad.

Instrumento

Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ). Elaborado por O'Donnell y Warren (2007/2004) para población estadounidense de nueve a 98 años, su propósito es evaluar hábitos y actitudes clave que pueden intervenir en el proceso de reducción de peso. Consta de 80 reactivos con cinco opciones de respuesta en una escala Likert que van de "para nada" a "muchísimo" a los cuales se les dan puntuaciones del 0 al 4. Se

puede administrar de manera individual o colectiva, con un tiempo de aplicación aproximado de entre 15 y 20 minutos.

La estructura del constructo propuesta por los autores del instrumento está conformada por tres dimensiones, dos de las cuales evalúan el constructo teórico a medir, es decir, los hábitos y actitudes clave que pueden intervenir en el proceso de reducción de peso, mientras que la tercera dimensión permite evaluar la validez de la respuesta. Cada dimensión está conformada a su vez por diversas escalas (las escalas de cada dimensión se presentan en la Tabla 1).

Originalmente, las propiedades psicométricas del instrumento se probaron en una muestra de población estadounidense de 1788 participantes. Como ya se mencionó en la introducción, se probó validez de constructo mediante análisis factoriales exploratorios de componentes principales y observando las correlaciones entre escalas de cada dimensión y de acuerdo con los autores del instrumento (O'Donnell & Warren, 2007/2004), los resultados indican que las escalas miden un conjunto de constructos que se relacionan pero que son lo suficientemente independientes como para justificar su calificación e interpretación por separado.

Además, se obtuvieron adecuados valores de Alpha de Cronbach para cada escala, y por medio de test-retest se observaron correlaciones entre las aplicaciones de entre .64 y .94 (ver Tabla 1).

Procedimiento

Este estudio se llevó a cabo siguiendo las propuestas de la Teoría Clásica de los Test (Mikulic, 2015). Se aplicó la traducción de los reactivos al español realizada en 2007 por Olivares (O'Donnell & Warren, 2007/2004). Dicha aplicación se llevó a cabo por dos vías: de manera presencial y en línea. Para la aplicación presencial se acudió a dos universidades públicas y, previo consentimiento informado de las autoridades escolares, se aplicó el instrumento de manera grupal en los salones de clases en la fecha y horario en que las autoridades asignaron para poder llevarlo a cabo. Por su parte, para la aplicación en línea se

Tabla 1
Estructura factorial y valores de confiabilidad de la versión original del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (O'Donnell & Warren, 2007/2004)

D: :			Confiabi	lidad
Dimensiones [Reactivos que la conforman]	Escalas (Siglas) [Reactivos que la conforman] ¿Qué evalúa?		Consistencia interna α de Cronbach	Test Retest r
	Sobreingesta alimentaria (SOB) [8]	Tendencia a seguir comiendo aun después de haber saciado el hambre	.80	.64
	Subingesta alimentaria (SUB) [8]	Tendencia a no comer lo suficiente	.82	.84
Hábitos y actitudes	Antojos alimentarios (ANT) [6]	Reactivos que reflejan una experiencia común que suele ser un obstáculo para las personas que están tratando de bajar peso	.82	.93
relacionados con la conducta	Expectativas relacionadas con comer (EXP) [7]	Resultados positivos que se esperan como con- secuencia de ingerir alimentos	.87	.88
alimentaria [45]	Racionalizaciones (RAC) [8]	Tendencia a racionalizar para deslindarse de la responsabilidad de conservar un peso cor- poral sano	.81	.80
	Motivación para bajar de peso (MOT) [8]	Grado al cual el individuo está dispuesto a tra- bajar para bajar y conservar un peso corporal sano	.88	.82
Hábitos generales	Hábitos de Salud (SAL) [7]	Regularidad en la que el individuo participa en conductas consideradas generalmente como buenas prácticas de salud	.79	.86
de salud y	Imagen Corporal (COR) [6]	Imagen corporal positiva	.86	.94
uncionamiento	Aislamiento Social (AIS) [8]	Relativa escasez de recursos sociales	.87	.88
psicosocial [28]	Alteración afectiva (AFE) [7]	Presencia de estrés, depresión o ansiedad que pueden dificultar los esfuerzos por bajar peso	.87	.89
Validez de	Defensividad (DEF) [7]	Si el participante tiene una imagen realista de sí mismo o no está dispuesto a compartir in- formación acerca de sus defectos o fallas con otros	.80	.90
respuesta	Índice de inconsistencia en las respuestas (INC) [15 pares de reactivos]	Si el participante ha respondido con la sufi- ciente reflexión cada uno de los ítems y no de manera aleatoria	-	-

realizaron invitaciones por medio de redes sociales para participar en la investigación y se recolectaron los datos por medio de Google Forms.

En las dos formas de aplicación a los alumnos se les explicaron los objetivos de la investigación y se pidió que firmaran un consentimiento para participar. El consentimiento se elaboró de acuerdo con las políticas regulatorias de la declaración de Helsinki en cuanto al cumplimiento de los principios éticos de participación voluntaria y gestión de datos confidenciales (Asociación Médica Mundial, 2017).

En promedio, los estudiantes tardaron 15 minutos para responder el instrumento. Una vez realizadas las

aplicaciones, se conformó la base de datos y se hicieron los análisis estadísticos correspondientes.

Adicionalmente, para conocer la estabilidad de la medida del instrumento, se volvió a contactar a los participantes vía correo electrónico, y se les pidió que volvieran a responder el instrumento, usando como identificador la dirección de correo electrónica que ellos mismos proporcionaron. Esta aplicación se realizó en línea por medio de *Google Forms*, y los participantes volvieron a firmar un consentimiento informado en el que se les explicaban los objetivos de esa segunda evaluación, misma que se realizó tres semanas después de la primera aplicación.

Análisis de datos

En un primer momento, se revisó la distribución de los datos y se descartaron los que tuvieron una asimetría o curtosis altos (con valores entre -2 y +2; Pardo et al., 2009); posteriormente se analizó la discriminación del reactivo en cada escala usando grupos extremos mediante la prueba de t de Student para muestras independientes (Hogan, 2015). Después se obtuvo la correlación elemento total y cuando la correlación obtenida fue ≤ .30 el reactivo se eliminó del instrumento final (Mikulic, s.f.). Finalmente, se analizó la multicolinealidad entre los ítems con la finalidad de estimar la existencia de variables redundantes (correlaciones inter-ítem mayores de .95; Kline, 2011).

Con los reactivos que pertenecían a las dos dimensiones que evaluán el constructo y que obtuvieron puntajes adecuados en los análisis anteriores se realizaron análisis factoriales confirmatorios (AFC) con el método de máxima verosimilitud con factores relacionados para cada una de las dos dimensiones del instrumento. Para probar el ajuste de los AFC se utilizaron siete índices de ajuste cuyos criterios de referencia para un ajuste aceptable del modelo de acuerdo con la literatura (Rigo & Donolo, 2018; West et al., 2012) son: x^2 con p >.05; $x^2/gl < 5$; $CFI \ge .90$; $TLI \ge .90$; $GFI \ge .90$; $SRMR \le .08$; $RMSEA \le .06$.

También se probó la consistencia interna de las escalas de estas dimensiones por medio del Alfa de Cronbach, tomando como parámetro un valor de alpha ≥.70 (Frías-Navarro, 2020). Posteriormente, se examinó la estabilidad de la medida por medio de test retest utilizando análisis de r de Pearson, valores de .60 o mayores fueron considerados como confiables (Hogan, 2015).

Para probar las puntuaciones de la dimensión de validez de respuesta del instrumento, también se realizó un AFC de máxima verosimilitud, se obtuvo el alfa de Cronbach y las correlaciones del test-retest para la escala de DEF, así como se estimaron las correlaciones de los pares de reactivos pertenecientes al índice INC por medio de r de Pearson.

Todos los análisis, salvo los AFC se realizaron con el programa SPSS (versión 25). Para el AFC se utilizó el programa R-Studio (versión 1.4.1717).

Resultados

Tras explorar la distribución de los 80 reactivos, se descartaron quince por presentar asimetría y curtosis altos, seis de los reactivos eliminados pertenecían a la escala Racionalizaciones (RAC) por lo que, al eliminarlos, esta escala sólo quedó conformada por dos reactivos, motivo por el cual la escala completa tuvo que ser eliminada. Así, tras este paso se eliminaron una escala y 17 reactivos en total (ver Tabla 2). Con los 63 reactivos restantes se probó la discriminación del reactivo en cada escala. Todos los reactivos probados discriminaron entre los grupos extremos, por lo que no se descartó ningún reactivo en este paso (ver Tabla 2). Posteriormente, se revisaron los valores de correlación elemento-total, tras lo cual se eliminaron dos reactivos que obtuvieron valores menores a .30 (Tabla 2), quedando, con ello, 61 reactivos.

También se probó la multicolinealidad de los 61 reactivos en cada una de las escalas obteniendo correlaciones de entre .24 y .75, y no hubo necesidad de eliminar reactivos. En consecuencia, quedaron 61 reactivos de los 80 originales. Con estos reactivos se prosiguió a obtener las propiedades psicométricas del instrumento.

La dimensión Hábitos y Actitudes Relacionados con la Conducta Alimentaria quedó compuesta por 27 reactivos distribuidos en cinco escalas que son Sobreingesta (SOB), Subingesta (SUB), Antojos alimentarios (ANT), Expectativas relacionadas con comer (EXP) y Motivación para bajar de peso (MOT). Los reactivos de Racionalizaciones (RAC) se eliminaron en pasos anteriores del análisis. Tras realizar el AFC y ejecutar ocho de las sugerencias de los índices de modificación se obtuvieron valores aceptables en seis de los siete índices de ajuste evaluados (Tabla 3). Las cargas factoriales de los reactivos en las cinco escalas fluctuaron entre .40 y .91 y las correlaciones entre las escalas entre .20 y .80 (Figura 1).

Tabla 2 Distribución, discriminación y correlación ítem-total de los reactivos

Dimensiones	Reactivos por escala	Distrib	oución	Discriminación	Correlació
Dimensiones	Reactivos por escara	Asimetría	Curtosis	t (gl)	ítem-total
	Sobreingesta alimentaria				
Hábitos y	1. Siempre como en exceso.	.76	15	-22.49 (248.12)*	.58
actitudes relacionados con la conducta	3. No puedo decir "no" cuando me ofrecen comida en las fiestas.	.97	20	-18.74 (204.92)*	.42
alimentaria	4. Si sobran alimentos después de una comida, me los acabo en vez de guardarlos.	1.67	2.21	NA	NA
	8. Siento que siempre me debería comer todo lo que tengo en mi plato.	.32	-1.10	-21.34 (258.85)*	.39
	13. Me he dado un atracón de comida.	1.13	.34	-21.32 (207.86)*	.54
	53. Le oculto a los demás el hecho de que como en exceso.	2.54	5.98	NA	NA
	69. Me excedo cuando como.	1.53	1.84	-20.49 (180.73)*	.59
	78. Me cuesta trabajo controlar las cantidades que como.	1.60	1.89	-17.40 (185.50)*	.58
	Subingesta alimentara				
	5. Hay ocasiones en las que casi me mato de hambre.	1.66	2.17	NA	NA
	25. Hago más ejercicio del que debería para bajar de peso.	2.12	4.23	NA	NA
	40. Hay días que como nada.	1.93	3.45	NA	NA
	41. Me altero mucho cuando subo uno o dos kilos.	1.17	.21	-28.95 (181.38)*	.64
	44. Siempre me preocupa subir de peso.	.77	52	-33.70 (188.15)*	.66
	47. Me respeto más a mí misma cuando estoy delgada.	.59	- 1	-31.99 (182.06)*	.45
	63. Siempre estoy a dieta.	1.93	3.06	NA	NA
	77. Cuento las calorías de lo que como.	2.27	4.61	NA	NA
	Antojos alimentarios				
	9. Hay comidas que se me antojan muchísimo.	48	71	-21.77 (302.03)*	.49
	28. Cuando deseo cierta comida, busco el modo de conseguirla.	.80	18	-21.42 (232.68)*	.58
	36. Cuando tengo hambre, fantaseo con mi comida preferida.	1.19	.30	-21.21 (192.71)*	.62
	56. Tengo un deseo intenso por ciertos alimentos.	1.22	.45	-26.26 (199.90)*	.68
	60. Cuando tengo planes para una comida especialmente buena, me la imagino de antemano.	.58	79	-29.93 (250.11)*	.66
	73. Ver anuncios en revistas o en la televisión hace que se me antojen ciertos alimentos.	.91	.16	-22.23 (215.48)*	.59
	Expectativas relacionadas con comer				
	15. Cuando me siento triste, quiero comer.	1.51	1.42	-12.87 (209.67)*	.28
	16. Como para olvidarme de mis problemas.	2.60	6.64	NA	NA
	19. Cuando me he sentido alterada, como para sentirme mejor.	2.05	3.66	NA	NA
	22. Siento mi cuerpo más relajado cuando como.	1.28	1.22	-19.63 (208.02)*	.50
	37. Comer me hace sentir bien.	.17	87	-31.17 (322.21)*	.59
	51. Me siento tranquila después de comer.	.50	51	-24.02 (285.72)*	.54
	79. Me siento más amigable después de comer.	1.22	.59	-19.91 (182.51)*	.50

Tabla 2Distribución, discriminación y correlación ítem-total de los reactivos

Dimensiones	Reactivos por escala	Distrib	oución	Discriminación	Correlación
Difficusiones	reactivos poi escaia	Asimetría	Curtosis	t (gl)	ítem-total
	Racionalizaciones				
	2. Peso demasiado porque otros miembros de mi familia pesan demasiado.	2.39	5.57	NA	NA
	30. Peso demasiado por la forma en que funciona mi cuerpo.	1.58	1.87	NA	NA
	32. Peso demasiado porque nadie me da ánimos para bajar de peso.	3.72	15.64	NA	NA
	55. Las personas que son parte de mi vida agravan mis problemas de peso.	2.01	3.49	NA	NA
	57. Mi agitada rutina no me permite ponerme a dieta.	1.32	.73	NA	NA
	58. Las personas importantes en mi vida me animan a comer en exceso.	2.35	5.08	NA	NA
	65. Tengo exceso de peso porque soy baja de estatura.	3.33	12.04	NA	NA
	74. Tengo exceso de peso por problemas de salud.	3.07	9.79	NA	NA
	Motivación para bajar de peso				
	18. Quiero conseguir ayuda para mis problemas de peso.	.84	60	-21.21 (295.52)*	.59
	21. Estoy esforzándome por alcanzar mi meta de reducción de peso que me gustaría conseguir dentro de los próximos seis meses.	.70	74	-24.38 (246.04)*	.64
	26. Haré ejercicio si eso me ayuda a bajar de peso.	.14	-1.25	-35.81 (289.15)*	.73
	34. Para bajar de peso, haría lo que me dijera el médico.	28	-1.11	-26.82 (337.42)*	.64
	38. Participaría en grupos de apoyo si eso me ayudara a bajar de peso.	1.01	15	-17.53 (219.12)*	.52
	54. Realmente quiero bajar de peso.	.37	-1.31	-48.44 (234.57)*	.81
	66. Haría cambios en mi estilo de vida para poder bajar de peso.	.36	-1.20	-43.47 (227.99)*	.80
	80. Llevaría una dieta balanceada para poder bajar de peso.	.12	-1.32	-36.85 (257.44)*	.75
Hábitos generales	Hábitos de salud				
de salud y funcionamiento	6. Me cuido de lo que como.	.40	42	-22.27 (319.05)*	.59
psicosocial	11. Llevo una dieta balanceada.	.36	79	-20.99 (320.86)*	.53
	35. Evito los alimentos que engordan.	.70	.22	-20.99 (244.61)*	.54
	39. Me ejercito con regularidad para controlar mi peso.	.67	63	-31.26 (251.23)*	.71
	50. Hago mucho ejercicio.	.83	18	-27.07 (235.84)*	.69
	61. Hago ejercicio todos los días, incluso cuando me siento cansado.	1.28	.58	-20.83 (195.60)*	.61
	72. Tengo buenos hábitos de salud.	.05	50	-17.04 (347.26)*	.46
	Imagen corporal				
	7. Me agrada mi figura.	11	83	-35.11 (343.19)*	.74
	23. Me siento orgullosa de cómo me veo.	06	-0.98	-39.06 (343.36)*	.78
	33. A otras personas les gusta cómo me veo.	32	36	-25.60 (309.47)*	.62
	59. Tengo mejor apariencia que la mayoría de la gente.	.49	72	-21.41 (281.75)*	.54
	70. Me agrada mi cuerpo.	15	88	-36.78 (344.79)*	.80
	75. Tengo un cuerpo sensual.	.16	-1.01	-38.32 (316.66)*	.75

Tabla 2Distribución, discriminación y correlación ítem-total de los reactivos

D:	D	Distril	oución	Discriminación	Correlación	
Dimensiones	Reactivos por escala	Asimetría	Curtosis	t (gl)	ítem-total	
	Aislamiento social					
	14. No me siento a gusto en situaciones sociales.	.88	20	-24.80 (200.44)*	.57	
	24. Soy tímido.	.36	83	-22.82 (284.72)*	.54	
	46. Evito la cercanía con otra persona.	1.32	1.05	-21.62 (184.42)*	.69	
	49. Con frecuencia me siento sola.	.91	13	-18.76 (230.52)*	.54	
	52. Me siento incómoda cuando estoy con otras personas.	1.42	1.54	-24 (175.99)*	.77	
	64. Evito las fiestas y las reuniones sociales.	1.58	1.88	-15.99 (186.83)*	.52	
	68. Me cuesta trabajo acercarme a los demás.	1.16	.56	-28.59 (181.09)*	.79	
	71. Se me dificulta hablar con los demás.	1.05	.36	-27.55 (184.58)*	.74	
	Alteración afectiva					
	10. Es frecuente que me sienta triste y melancólica.	.81	37	-25.88 (233.88)*	.64	
	20. Me preocupa mi futuro.	70	48	-12.47 (303.81)*	.28	
	27. Tiendo a preocuparme todo el tiempo.	.46	88	-32.79 (296.85)*	.71	
	29. Siento temor con frecuencia.	1.19	.54	-23.82 (186.30)*	.69	
	42. Mi vida está llena de estrés.	.38	88	-27.74 (293.11)*	.63	
	45. Con frecuencia me siento tensa.	.44	87	-37.40 (277.44)*	.77	
	67. Me siento deprimida la mayor parte del tiempo.	1.42	1.12	-22.44 (180.97)*	.68	
Validez de la	Defensividad					
respuesta	12. Siempre estoy de buen humor.	10	47	-20.24 (346.88)*	.54	
	17. Siempre tomo buenas decisiones.	21	09	-18.30 (342.98)*	.54	
	31. Siempre estoy feliz.	23	50	-20.24 (343.92)*	.56	
	43. Siempre hago lo correcto.	.00	22	-18.44 (347.88)*	.54	
	48. Siempre estoy atenta.	13	26	-18.11 (344.36)*	.49	
	62. Siempre digo la verdad.	41	33	-14.82 (334.65)*	.40	
	76. Le agrado a todo el mundo.	04	62	-20.66 (346.02)*	.39	

Nota: NA = No aplica la realización del análisis ya que el reactivo fue eliminado en un paso anterior; gl = grados de libertad. Los reactivos que en alguno de estos pasos fueron eliminados del instrumento final aparecen en cursivas. *p < .05

Tabla 3Análisis Factorial Confirmatorio de las tres dimensiones

				Í	ndices de a	juste			
Dimensión	χ2	gl	p	χ2/gl	CFI	TLI	GFI	SRMR	RMSEA [IC 90%]
Hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria	750.071	306	.000	2.45	.94	.93	.92	.05	.04 [.0405]
Hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial	991.602	297	.000	3.33	.93	.92	.90	.06	.05 [.0506]
Validez de la respuesta (DEF)	55.199	13	.000	4.24	.96	.94	.97	.03	.06 [.0508]

Nota: gl = grados de libertad; p = significancia; CFI= índice de ajuste comparativo; TLI= índice de ajuste de Tucker-Lewis; GFI= bondad de ajuste; SRMR = residuo estandarizado cuadrático medio; RMSEA= error de aproximación cuadrático medio.

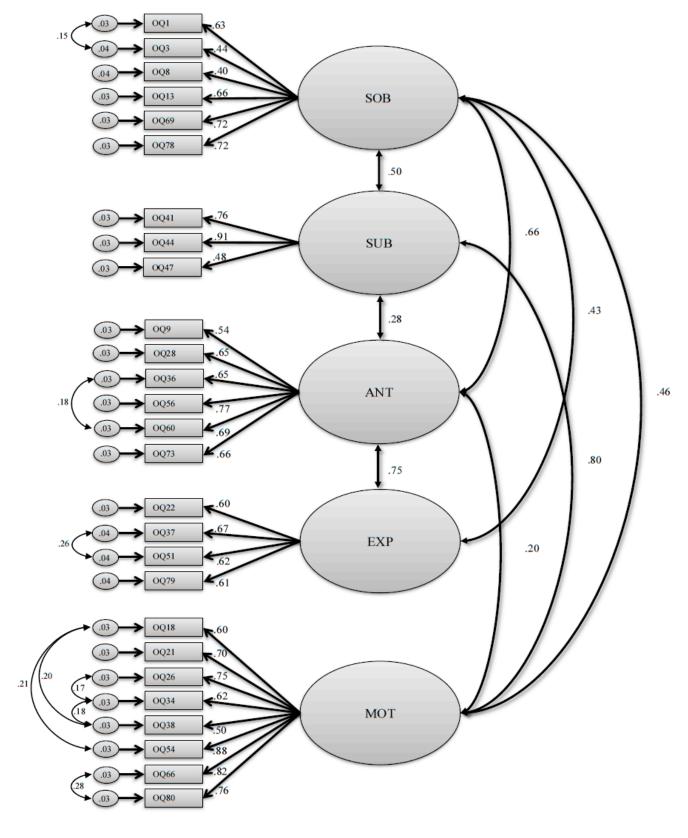


Figura 1. Modelo de la dimensión hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria

Respecto a la consistencia interna de las cinco escalas de esta dimensión se obtuvieron valores de alfa de Cronbach entre .74 y .89 (ver Tabla 4). Mientras que al evaluar la estabilidad de la medida, las correlaciones obtenidas entre ambas aplicaciones fluctuaron entre .67 y .85 (Tabla 4).

La dimensión Hábitos Generales de Salud y Funcionamiento Psicosocial se conformó de 27 reactivos en cuatro escalas que son Hábitos de Salud (SAL), Imagen Corporal (COR), Aislamiento Social (AIS) y Alteración Afectiva (AFE). Tras realizar el AFC, y ejecutar 21 de las sugerencias de los índices de modificación se obtuvieron valores aceptables en seis de los siete índices de ajuste evaluados (Tabla 3). Las cargas factoriales de los reactivos en las cuatro escalas fluctuaron entre .43 y .86, y las correlaciones entre sus escalas variaron entre -.10 y .81 (Figura 2).

Las cuatro escalas de esta dimensión mostraron valores de alfa de Cronbach entre .83 y .88 (Tabla 4), y en estabilidad de la medida se observaron valores de correlación de r de Pearson de entre .78 y .87 (Tabla 4).

Para evaluar la dimensión de *Validez de la Res*puesta, el instrumento consta de una escala extra denominada *Defensividad* (DEF) y pares de reactivos que conforman el Índice de Inconsistencia de Respuestas (INC). Con los siete reactivos de la escala DEF se realizó un AFC y se ejecutó una sugerencia de los índices de modificación. El resultado mostró valores de ajuste aceptables en seis de los siete índices evaluados (Tabla 3), y las cargas factoriales de los reactivos de esta escala fluctuaron entre .46 y .67 (Figura 3). Esta escala obtuvo un valor de alfa de Cronbach de .78 y una correlación entre los valores de las aplicaciones del test retest de .79 (ver Tabla 4).

Finalmente, se probaron las correlaciones observadas en los pares de reactivos del índice INC. Aunque es importante hacer notar que algunos de los reactivos de los pares originales fueron eliminados después de los análisis iniciales de este trabajo permanecien con únicamente trece de los quince pares. Se estimaron las correlaciones entre estos pares y se observaron valores de r de Pearson de entre .40 y .76 (ver Tabla 5).

Discusión

La estructura factorial del OQ propuesta por los autores originales del instrumento (O´Donell & Warren, 2007/2004) está conformada por tres dimensiones, dos de ellas que evaluán los hábitos y actitudes clave relacionados con la obesidad y la tercera que corresponde a la validez de respuesta.

La primera dimensión, denominada Hábitos y Actitudes Relacionados con la Conducta Alimentaria, originalmente estaba conformada por 45 reactivos

Tabla 4Consistencia interna y estabilidad de la medida

Dimensión	Escala		sistencia nterna	Estabilidad de la medida
		α	IC 95%	r
Hábitos y actitudes relacionados con la conducta alimentaria	Sobreingesta alimentaria	.76	.7378	.71*
	Subingesta alimentaria	.75	.7178	.73*
	Antojos alimentarios	.83	.8185	.75*
	Expectativas relacionadas con comer	.74	.7177	.67*
	Motivación para bajar de peso	.89	.8891	.85*
Hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial	Hábitos de Salud	.83	.8185	.83*
	Imagen Corporal	.88	.8790	.87*
	Aislamiento Social	.87	.8688	.84*
	Alteración afectiva	.88	.8689	.78*
Validez de la respuesta	Defensividad	.78	.7580	.79*

Nota: *p < .05

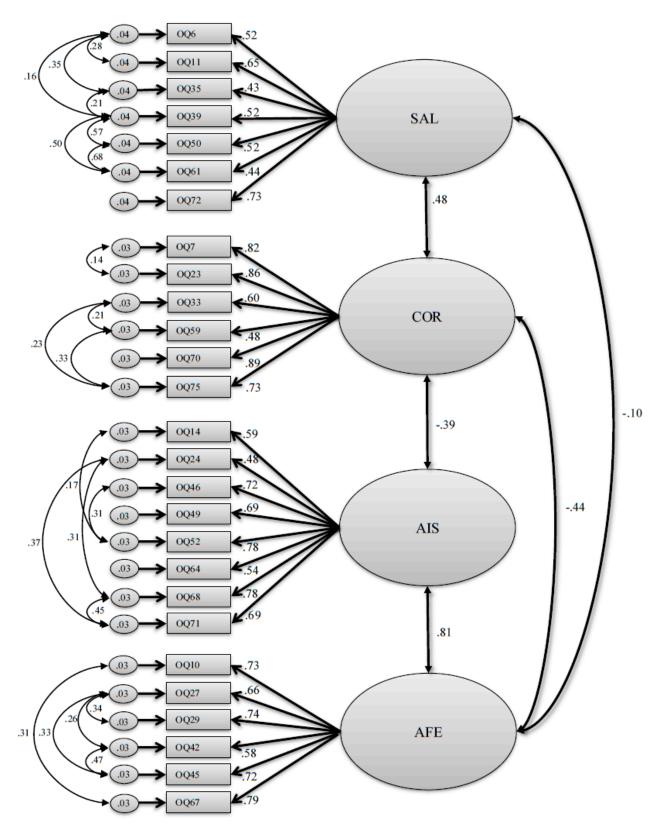


Figura 2. Modelo de la dimensión hábitos generales de salud y funcionamiento psicosocial

Tabla 5Correlaciones entre los pares de reactivos restantes del Índice de Inconsistencia de Respuestas

Pares de reactivos propuestos en el instrumento original	Permanencia en población mexicana	r
16 y 19	Eliminado	-
23 y 70	Incluido	.76**
41 y 44	Incluido	.69**
10 y 67	Incluido	.71**
21 y 54	Incluido	.64**
42 y 45	Incluido	.68**
46 y 68	Incluido	.59**
12 y 31	Incluido	.62**
50 y 61	Incluido	.75**
37 y 51	Incluido	.57**
9 y 56	Eliminado	.40**
14 y 52	Incluido	.55**
26 y 34	Incluido	.56**
55 y 58	Eliminado	-
6 y 35	Incluido	.52**

Nota: *p < .05

divididos en seis escalas. Los resultados de este trabajo muestran que la estructura factorial en población de universitarios mexicanos se mantiene parecida a la original, aunque varios reactivos no resultaron adecuados para evaluar a esta población. Así, para población mexicana esta dimensión quedó conformada por cinco escalas y 27 reactivos. La escala RAC se eliminó completa porque seis de sus ocho reactivos presentaron una distribución leptocúrtica. Esta fue la dimensión en la que, de acuerdo a los resultados de este trabajo, se tuvieron que descartar más reactivos, aunque los restantes mostraron un buen ajuste en el modelo.

Cabe mencionar que en las validaciones de Meza y Moral (2012) y Psihas (2014), realizadas en población mexicana con diferentes características a la muestra evaluada en este estudio, también se eliminó esta escala por lo que sería interesante explorar por qué se producen estos resultados en la población mexicana.

Aunque en ninguna de esas validaciones se reportó la distribución de datos de los reactivos de esta escala, en este estudio se encontró que la mayoría de los participantes (más del 60% de las personas) seleccionó en los seis reactivos descartados de RAC la opción de "Para nada", indicando que no estaban de acuerdo con las afirmaciones de los reactivos.

Originalmente, esta escala fue elaborada para evaluar la tendencia de las personas a racionalizar para deslindarse de la responsabilidad de conservar un peso corporal sano, sin embargo, los resultados muestran que en población mexicana universitaria

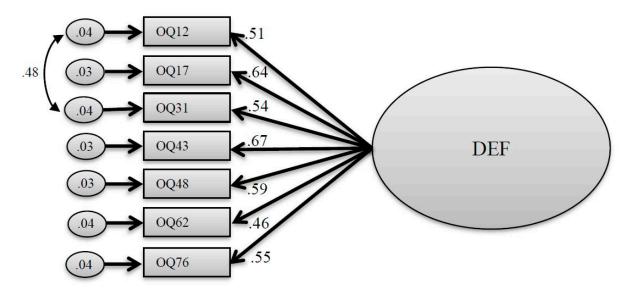


Figura 3. Modelo de la escala defensividad

sólo dos reactivos: "peso demasiado por la forma en la que funciona mi cuerpo" y "mi agitada rutina no me permite ponerme a dieta" pudieran ser adecuados para evaluar este constructo, mientras que otros como: "peso demasiado porque otros miembros de mi familia pesan demasiado" o "las personas importantes en mi vida me animan a comer en exceso" no son adecuados para dicha población.

Llama la atención que los reactivos que no resultaron adecuados para esta población son aquellos que involucran en la racionalización del exceso de peso, la participación de personas externas (familiares, personas importantes); mientras que los que sí mostraban ser adecuados se refieren a situaciones "personales" o "individuales". Es probable entonces que la población mexicana tienda a racionalizar en creencias sobre situaciones personales que consideran que no pueden cambiar, como puede ser su rutina o su cuerpo, más no involucra la influencia de la conducta que tienen los demás, por lo que valdría la pena evaluar esta posibilidad. Sin embargo, esta sólo es una conjetura que habría que corroborar ya que no hay literatura previa que respalde esta información.

Por otro lado, la dimensión de *Hábitos Generales* de Salud y Funcionamiento Psicosocial originalmente estaba conformada por cuatro escalas y 28 reactivos, mientras que en este trabajo quedó conformada por 27 reactivos en las mismas cuatro escalas, mostrando así que la estructura permaneció casi idéntica.

Por su parte, la escala DEF de la dimensión validez de respuesta, permaneció igual que en la propuesta original (siete reactivos), y alcanzó valores adecuados en seis de los siete índices de ajuste evaluados.

En los tres modelos factoriales de las dimensiones, el único índice de ajuste que no alcanzó valores adecuados fue el de chi cuadrada que, contrario a lo ideal, resultó significativo, lo cual es un indicador de mal ajuste. Sin embargo, se ha observado que este análisis es altamente sensible al tamaño de la muestra (Morata-Ramírez et al., 2015), por lo que no necesariamente se debe interpretar como un mal ajuste; justo por ese motivo, es que se sugiere complementar con otros índices como el de chi cuadrada entre grados de libertad, tal como se realizó en esta investigación.

Dos trabajos previos (Meza & Moral, 2012; Psihas, 2014) habían probado la estructura factorial del OQ en población mexicana, aunque de edades diferentes a la evaluada en el presente trabajo. En sus resultados no se comprobó la estructura factorial original propuesta por O'Donnell y Warren (2004), por lo que tuvieron que realizar AFE para explorar la mejor estructura que se adecuaba a sus datos por lo tanto, sus resultados no son del todo comparables con los observados en esta investigación. No obstante, hay que mencionar que las estructuras obtenidas en ambas validaciones, a pesar de ser en población de mayor edad que la evaluada para este estudio, se logró observar factores similares a los propuestos por los autores originales, lo que parece indicar que el OQ presenta una estructura muy similar en los diferentes grupos etarios de población mexicana.

Respecto a la consistencia interna de las escalas, los resultados de este trabajo mostraron que todas las escalas obtuvieron valores de Alpha de Cronbach mayores a .70, por lo que se considera que tienen confiablidad aceptable (Frías-Navarro, 2020), además los valores fueron muy similares a los estimados por los autores originales del instrumento (O'Donnell & Warren, 2007/2004).

En cuanto a la estabilidad de la medida, nueve de las diez escalas alcanzaron valores adecuados de confiabilidad, es decir, valores mayores de .70 (Post, 2016) y únicamente la escala *Expectativas Relacionadas con Comer* (EXP) obtuvo una correlación de .67, que es considerada como aceptable para realizar investigación. Cabe señalar que en ninguna de las validaciones previas realizadas en población mexicana (Meza & Moral, 2012; Psihas, 2014) se probó la estabilidad de la medida del instrumento.

Además, O'Donnell y Warren (2007/2004) también agregaron como evidencia de validez de constructo las correlaciones entre las escalas de cada dimensión del OQ. Así, dentro de la dimensión *Hábitos y Actitudes Relacionados con la Conducta Alimentaria*, los autores reportaron correlaciones positivas de débiles a moderadas entre las escalas de la dimensión (SOB, SUB, ANT, EXP, RAC, MOT), mientras que las correlaciones observadas en el modelo factorial de este

estudio muestran correlaciones muy parecidas a las del instrumento original, sin embargo, en este trabajo no se observaron correlaciones significativas entre las escalas SUB y EXP y entre las escalas EXP y MOT, mismas que en la versión original mostraron correlaciones positivas y moderadas, aunque en la versión original no reportan si tales correlaciones fueron o no estadísticamente significativas.

Mientras que las correlaciones reportadas por O'Donnell y Warren (2007/2004) entre las cuatro escalas de la dimensión Hábitos Generales de Salud y Funcionamiento Psicosocial arrojaron asociaciones tanto positivas como negativas, por lo que los resultados obtenidos en este trabajo resultan muy similares a los obtenidos en la versión original, aunque en esta investigación también se pueden observar dos correlaciones entre escalas que no fueron estadísticamente significativas entre SAL con AIS, y SAL con AFE. No obstante, cabe mencionar que en el instrumento original las correlaciones entre estas escalas fueron muy pequeñas (SAL con AIS, r = .06; SAL con AFE, r = .00) y probablemente no significativas.

Finalmente, respecto al índice INC, originalmente estaba conformado por quince pares de reactivos que mostraron una correlación mayor o igual a .50, en este trabajo solo doce de los trece pares probados tuvieron valores de correlación mayores de .50, por lo tanto, se sugiere que para calcular el índice de INC en población mexicana universitaria sólo se consideren doce pares de reactivos.

Los resultados de este estudio permiten concluir que los ajustes realizados tras el análisis estadístico del OQ, cuentan con características psicométricas aceptables para usarse en población de universitarios mexicanos, aunque existen algunas limitaciones que es preciso mencionar.

Se utilizó la traducción del instrumento realizada por Olivares en 2007, pero no se realizó un estudio piloto para conocer si los reactivos debían someterse a alguna modificación para su mejor comprensión en la población universitaria, por lo que se sugiere revisar si los reactivos son claros y comprensibles para en esta u otras poblaciones en las que se quiera aplicar el OQ.

Los reactivos, sus escalas y dimensiones no fueron sometidos a un juicio de expertos que permitiera conocer si, a su criterio, pertenecían a las escalas y dimensiones propuestas por los autores originales por lo que valdría la pena someter el OQ debería a una prueba de validez de contenido.

En esta investigación se muestran evidencias de la consistencia interna, estabilidad de la medida y estructura factorial del OQ en población mexicana universitaria, pero no se probaron otras evidencias de validez tales como la de criterio y la convergente-divergente, por lo que se sugiere continuar realizando investigación sobre las propiedades psicométricas de este instrumento.

Finalmente, la escala Racionalizaciones (RAC) fue eliminada del instrumento, valdría la pena construir y probar nuevos reactivos que sean más útiles para evaluar esta escala ya que es posible que los reactivos construidos y utilizados en población estadounidense no reflejen el contexto mexicano.

Como conclusión, se puede decir que el OQ cuenta con las propiedades psicométricas necesarias para constituirse como un instrumento útil, válido y confiable, para la evaluación de jóvenes universitarios de la Ciudad de México, y que su uso tanto en ámbitos clínicos como para recolectar datos para investigación, puede aportar información certera y relevante de las personas evaluadas.

Referencias

Aguilera-Sosa, V. R., Leija-Alva, G., Lara, E., Rodríguez-Choreño, D., López, J. S., Matamoros, R., López, M. R., & Trejo-Martínez, J. J. (2011). Tratamiento cognitivo conductual grupal vs ejercicio aeróbico para el manejo de la obesidad, estrés oxidante celular y química sanguínea. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 14(1), 236 – 253. http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/2480

Alarcón, A., Gómez, P., De Regules, S., Pardinas, M., Rodríguez, F., & Díaz, E. (2018). Actualidades en el tratamiento farmacológico a largo plazo de la obesidad. ¿Una opción terapéutica? *Medicina interna México*, 34(6), 946-958. http://doi.org/10.24245/mim. v34i6.2022.

- Amiri, S., & Behnezhad, S. (2019). Obesity and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatrie*, *33*, 72–89. https://doi.org/10.1007/s40211019-0302-9
- Asociación Médica Mundial. (2017). Principios éticos para las investigaciones en seres humanos. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsin-ki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
- Avalos, M. L. (2019). Descripción de los estilos de vida de estudiantes universitarios de la Región Occidente México. http://www.comsoc.udg.mx/noticia/udeg-participa-en-proyecto-nacional-para-describir-el-per-fil-en-los-estilos-de-vida-de
- Bautista, M., Márquez, A., Ortega, N., García, R., & Alvarez, G. (2019). Discriminación por exceso de peso corporal: Contextos y situaciones. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 10(1), 121-133. http://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.516
- Bolaños, P. (2016). Fracaso terapéutico en sobrepeso y obesidad. *Trastornos de la conducta alimentaria*, 23, 2449-2460. http://www.tcasevilla.com/archivos/fracaso_terapeutico_en_sobrepeso_y_obesidad.pdf
- Caballero, A., Robles, D., Vázquez, D., & Meza, P. (2019). Estrategia educativa para aumentar el consumo de vegetales en estudiantes universitarios. *Revista latinoamericana de educación y estudios interculturales RLEEI*, 3(2), 20 26. http://cresur.edu.mx/OJS/index.php/RLEEI_CRESUR/article/view/408/342
- Canova- Barrios, C., Quintana-Honores, M., & Álvarez-Miño, L. (2018). Estilos de Vida y su implicación en la salud de los estudiantes Universitarios de las Ciencias de la Salud: Una revisión sistemática. *Revista científica*, 24(2), 98-126. https://publicacionescientificas.uces.edu.ar
- Cominato, L., Finard, G., Lellis, D., Rocha, R., Correa, M., & Edna de Melo, M. (2018). Obesity Prevention: Strategies and Challenges in Latin America. *Current obesity reports*, 7, 97–104. https://doi.org/10.1007/s13679-018-0311-1
- De Blas, A., & Rivero, G. (2015). Análisis de aspectos cognitivos y hábitos de conducta alimentaria en estudiantes de licenciatura con obesidad. *Revista de ciencias de la salud*, 2(3), 74 80. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Ciencias_de_la_Salud/vol2num3/Revista_Ciencias_de_la_salud_V2_N3_3.pdf
- De la Cruz, L. (2018). Sobrepeso y obesidad en la UNAM. Centro de ciencias de la complejidad UNAM. https://www.c3.unam.mx/pdf/boletines/Boletin23_2018.pdf
- Ekiz, T., & Cemal, A. (2020). Relationship between COVID-19 and obesity. *Diabetes metabolic syndrome*, 14(5), 761-763. https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.047

- Escandón-Nagel, N., Vargas, J.F., Herrera, A.C., & Pérez, A.M. (2019). Imagen corporal en función de sexo y estado nutricional: Asociación con la construcción del sí mismo y de los otros. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 10(1), 32 41. http://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.521
- Frías-Navarro, D. (2020). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. https://www.uv.es/frias-nav/AlfaCronbach.pdf
- García-Cedillo, I., Cruz, Y., Martínez, A., & Sánchez-Armáss, O. (2017). Promoción de la adherencia terapéutica de mujeres con obesidad mediante psicoeducación. Psychologia, 11(1), 13 – 23. http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v11n1/1900-2386-psych-11-01-00013.pdf
- Gómez, A. G., Martínez, P., Morales, J., Russo, D., & Salcedo, G. (2011). Relación de estados ansiosos y depresivos con la conducta de atracón en pacientes con obesidad. https://www.anahuac.mx/mexico/files/investigacion/2011/nov-dic/51.pdf
- Gómez, O., Galván, G., Aranda, R., Herrera, C., & Granados, J. (2018). Prevalencia de sobrepeso, obesidad y antecedentes de enfermedad crónica en universitarios mexicanos. Revista médica del instituto mexicano del seguro social, 56 (5), 462-469. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457758201006
- González, I. (2018). Aportes de la psicometría al ejercicio profesional e investigativo en ciencias de la salud. *MedUNAB*, 21(2), 6-7. https://doi.org/10.29375/01237047.3519
- Graue, E. (2019). *Proyecto de trabajo*. http://www.juntadegobierno.unam.mx/rector2019/files/DR-ENRI-QUE-GRAUE/EGW_Proyecto_trabajo_2019_2023.pdf
- Hernández, M., Martínez, B., Almiron-Roig, E., Pérez-Diez, S., San Cristóbal, R., Navas-Carretero, S., & Alfredo, J. (2018). Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria: Ingesta hedónica. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 65(2), 114-125. https://doi.org/10.1016/j.endinu.2017.09.008
- Hogan, T. P. (2015). *Pruebas psicológicas*. *Una introducción práctica*. (2ª ed.). Manual Moderno.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Instituto Nacional de Salud Pública & Secretaría de Salud. (2018) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de resultados. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf"
- Jaime, M. J. (2017). Emoción y la obesidad como trastorno de la alimentación. *Psicobesidad: Boletín electrónico de obesidad desde una perspectiva cognitivo conductual*, 7(2), 11 13. https://www.zaragoza.unam.mx/

- wpcontent/Portal2015/publicaciones/boletines/psicobesidad/Psic-obesidad_7-27.pdf
- Jiménez, O., & Ojeda, R. (2017). Estudiantes universitarios y el estilo de vida. *Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa*, 4(8). http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/723
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. (3rd ed.). Guilford
- Lejia-Alva, G., Aguilera-Sosa, V. R., Lara-Padilla, E., Rodríguez-Choreño, J. D., Trejo-Martínez, J. I., & López de la Rosa, M. R. (2011). Diferencias en la modificación de hábitos, pensamientos y actitudes relacionados con la obesidad entre dos distintos tratamientos en mujeres adultas. *Revista latinoamericana de medicina conductual*, 1(2), 19 28. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283021986003
- Lejia-Alva, G., Aguilera, V., Lara, E., Rodríguez, J.D., Tinajero, A.E., Trejo, J.I., López de la Rosa, M.R., & Reséndiz, M. C. (2012). Influencia de la alteración de los ciclos vigilia-sueño sobre los hábitos alimentarios en pacientes con obesidad. Revista mexicana de investigación en Psicología, 4, 71 79. http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/index.php/RMIP/article/view/238
- Lorenzini, R., Betancur, D., Chel, L., Segura, M., & Castellanos, A. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición hospitalaria*, 32(1), 94 100. http://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8872
- Loya, Y., Portillo, V., Cristina Avittia, G., & Reyes, G. (2018). Tema 3: Indicadores de sobreingesta alimentaria en adultos jóvenes con y sin obesidad. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias, 18*(1), 64. https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2018/05/nnn-vol-18-n1-memorias-congreso-guatemala.pdf
- Manzanero, D., Rodríguez, A.M., García, L., & Cortez, J.M. (2018). Estado nutricional, factores sociodemográficos y de salud en estudiantes de nuevo ingreso a la UAZ. *Enfermería universitaria UNAM*, 15(4), 383 393. http://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.4.545
- Martín, C., & Robles, R. (2012). Resultados preliminares de un programa de tratamiento integral para la obesidad en niños mexicanos. *Revista mexicana de investigación en Psicología*, 4(1), 50 57. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71717
- Martínez, L. C., Barrera, O. G., Omaña, A., & Saucedo, T. J. (2018). Distribución de indicadores antropométricos y dietéticos en estudiantes del Instituto de Ciencias de la Salud. Educación y salud boletín científico de ciencias de la salud del ICSA, 7(13), 34 40. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/3461/4671

- Martínez, L., Jiménez, A., Tárraga, L., Madrona, F., & Tárraga, P. (2019). Obesidad: Una epidemia en la sociedad actual. Análisis de los distintos tipos de tratamiento: Motivacional, farmacológico y quirúrgico. *Journal of negative and no positive results*, 4(11), 1112-1154. http://doi.org/10.19230/jonnpr.3209
- Meza, C., & Moral, J. (2012). Validación de la versión en español del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) en una muestra de mujeres mexicanas. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 14(2), 73-96. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80225867006
- Mikulic, I. M. (s.f.). *Construcción y adaptación de pruebas psicológicas*. Universidad de Buenos Aires. http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFG/psicometricas/mikulic/FICHA%202.pdf
- Morales, L., & Ruvalcaba, J. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *Journal of Negative and No Positive Results*, 3(8), 643-654. https://doi.org/10.19230/jonnpr.2544
- Morata-Ramírez, M.A., Holgado-Tello, F.P., Barbero-García, I., & Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de Ji-cuadrado y RMSEA. Acción Psicológica, 12(1), 79 90. http://doi.org/10.5944/ap.12.1.14362
- Navarro, A., Vera, O., Munguía, P., Ávila, R., Lazcano, M., Ochoa, C., & Hernández, P. (2017). Hábitos alimentarios en una población de jóvenes universitarios (18 25 años) de la ciudad de Puebla. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(2), 31 37. https://doi.org/10.14642/RENC.2017.23.sup2.5176
- O'Donnell W. E., & Warren W. L. (2007). *Cuestionario de sobreingesta alimentaria* (S. Olivares, Trans.). Manual Moderno. (Trabajo original publicado en 2004).
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Obesidad y sobrepeso*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
- Organización Mundial de la Salud. (2020). 10 datos sobre la obesidad. https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Health at a Glance 2019: Mexico*. https://www.oecd.org/mexico/health-at-a-glance-mexico-EN.pdf
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf
- Pardo, A., Ruiz, M. A., & San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis S.A.
- Paredes, K. (2017). Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria (OQ) en adolescentes

- del Distrito De Trujillo. [Tesis de Licenciatura]. Universidad César Vallejo, Facultad de humanidades. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/694
- Psaltopoulou, T., Tzanninis, S., Ntanasis-Stathopoulos, I., Panotopoulos, G., Kostopoulou, M., Tzanninis, I.O., Tsagianni, A., & Sergentanis, T. N. (2019). Prevention and treatment of childhood and adolescent obesity: a systematic review of meta-analyses. World Journal of Pediatrics, 15,350–381. https://doi.org/10.1007/ s12519-019-00266-y
- Post, M. (2016). What to Do With "Moderate" Reliability and Validity Coefficients?. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97, 1051 1052. http://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.04.001
- Psihas, E. (2014). Validación del cuestionario de sobreingesta alimentaria en la población mexicana. Repositorio Institucional de la Universidad Iberoamericana Puebla. http://hdl.handle.net/20.500.11777/207
- Rajan, T. M., & Menon, V. (2017). Psychiatric disorders and obesity: A review of association studies. *Journal* of postgraduate medicine, 63(3), 182-190. http://doi. org/10.4103/jpgm.JPGM_712_16
- Ramos, Z. (2018). *Psicometría básica*. Fundación Universitaria del Área Andina. https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1491/75%20 PSICOMETR % C3 % 8DA % 20B % C3 % 81 SICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rigo, D. Y., & Donolo, D. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales usos en investigación psicológica y educativa. *Revista interamericana de Psicología*. *52*(3), 345-357. https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/388/942
- Rivera, J. A., Colchero, M. A., Fuentes, M. L., González de Cosío, T., Aguilar, C. A., Hernández, G., & Barquera, S. (2018). La obesidad en México: Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control (1era ed.). Instituto Nacional de Salud Pública. https://www.insp.mx/resources/images/stories/2019/ Docs/190607_978-607-511-179-7.pdf
- Robles, E., Mercado, A., Oudhof Van Barneveld, H., & Martínez, N. (2018). Hábitos, actitudes y funcionamiento psicosocial vinculados con la obesidad en mujeres adolescentes. Editorial de la Universidad Autónoma del Estado de México, 1, 15-33. http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/95142/SALUD%20MENTAL%20Y%20CONDUCTAS%20DE%20RIESGO%20EN%20EL%20ADOLESCENTEindd.pdf?sequence=3
- Rodrigo, S., Soriano, J. M., & Merino, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición clínica y*

- dietética hospitalaria, 37(4), 87-92. https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf
- Salinas, J., González, A., Espinosa, V., & González, H. (2018). Diferencias en comportamientos de riesgo y problemas en personas con sobrepeso y obesos. Revista electrónica de Psicología Iztacala UNAM, 21(1), 1 20. http://revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/64014
- Sananagustín, A. (2015). Evaluación de los Aspectos Psicopatológicos de la Obesidad Mórbida con el Cuestionario de Sobreingesta Alimentaria. [Tesis de Grado]. Universidad de Zaragoza, Facultad de ciencias de la salud y del deporte. https://zaguan.unizar.es/ record/47763?ln=en
- Sananagustín, A., Becerra, H., Alayeto, M., Sánchez, N., Ojeda, A., Marques, I., & Pelegrín, C. (2017). Utilidad del cuestionario de sobreingesta alimentaria en la exploración psicológica previa a la cirugía bariátrica. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, 37(2), 56 – 64. http://doi.org/10.12873/372pelegrin
- Sánchez, M. L., Álvarez, A., Flores, T., Arias, J., & Saucedo, M. (2014). El reto del estudiante universitario ante su adaptación y autocuidado como estrategia para disminuir problemas crónicos degenerativos. Educación y salud boletín científico instituto de ciencias de la salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2(4). https://doi.org/10.29057/icsa.v2i4.754
- Sattar, N., McInnes, I., & McMurray, J. (2020). Obesity a risk factor for severe COVID-19 infection: multiple potential mechanisms. *Circulation*, 1-8. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047659
- Serrani, D. (2018). Revisión sistemática de la asociación entre enfermedad mental, sobrepeso, obesidad y su tratamiento. *Psicofarmacologia*, 109, 5-22. https://www.researchgate.net/publication/327189936_revision_sistematica_de_la_asociacion_entre_enfermedad_mental_sobrepeso_obesidad_y_su_tratamiento
- Tomiyama, A. J. (2019). Stress and obesity. *Annual review of psychology*, 70(5), 5.1-5.16. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936
- Villavicencio, M., Sánchez, S., Ramírez, M., Ventura, M., Tinoco, P., & Cortes, B. (2019). Sobrepeso e ingesta alimentaria en escolares de la zona Costa del Estado de Oaxaca. Nure investigación, 16(99), 1 - 12. https:// www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/ view/1552/871
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. En R.
 H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209–231). The Guilford Press.

Validación de la Escala de Hostilidad (HO) de Cook y Medley en Población Adulta del Noroeste de México

Validation of the Cook and Medley Hostility Scale in Adult Population from Northwestern Mexico

Raúl Martínez Mir¹

Universidad de Sonora, México

Recibido 3 de diciembre de 2021; aceptado 21 de febrero de 2022

Resumen

Desde la descripción del Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) como factor de riesgo de la enfermedad cardio-vascular y la posterior confirmación de la hostilidad como uno de los principales predictores del padecimiento, se han empleado distintas escalas de medida para su evaluación. Una de las mayormente citadas es la Escala de Hostilidad (HO) de Cook y Medley (1954). El objetivo del presente fue determinar la confiabilidad y validez de la escala para población adulta del noroeste de México. Se empleó en una muestra de 1669 participantes con un rango de edad de entre 30 a 85 años, una media de 38 y una desviación estándar de 10.16. Esta muestra presenta un rango de edad superior a los de otros estudios que tienden a utilizar estudiantes. Un análisis factorial confirmatorio mostró una estructura factorial con cinco factores, siguiendo el modelo de Barefoot et al. (1989, 1991), con una varianza explicada de 29.67% y un índice de consistencia interna de 0.86, obteniendo además que los indicadores de bondad del ajuste de los datos fueron óptimos. Se concluye que la escala de hostilidad, posee una fiabilidad y validez apropiada, lo que permitirá su uso para la medida del constructo en población adulta.

Palabras Clave: Hostilidad; Enfermedad cardiovascular; Validación; Noroeste de México

¹ Correspondencia: Raúl Martínez-Mir. Departamento de Psicología y Comunicación, Universidad de Sonora. Blv. Luis Encinas y Rosales, s.n. Colonia Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México. Tel: 6621488850. Email: raul.martinezmir@unison.mx

Abstract

Based on the description of the Type A Behavior Pattern (PCTA) as a risk factor for cardiovascular disease and the subsequent confirmation of hostility as one of the main predictors of the condition, different measurement scales have been used for its evaluation. One of the most cited is the Cook and Medley Hostility Scale (HO) (1954), which was initially created with English-speaking teachers, and later used with cardiovascular patients to identify the presence of the risk factor. The objective of this work was to determinate the reliability and validity of the hostility scale for the population of northwestern Mexico. It was used in a sample of 1669 participants with an age range between 30 and 85 years, a mean of 38 and a standard deviation of 10.16. This sample has a higher age range than other studies that tend to use students. A confirmatory factor analysis showed a factor structure with five factors, following the model of Barefoot et al. (1989, 1991), with an explained variance of 29.67% and an internal consistency index of 0.86, also obtaining that the indicators of goodness of fit of the data were optimal. We conclude that the hostility scale has appropriate reliability and validity, which will allow its use to measure the construct in the adult population, which allows its use in cardiovascular patients to measure the hostility that is shown as a risk factor for these diseases.

Keywords: Hostility; Cardiovascular disease; Validation studies; Northwest Mexico

Se reconoce que la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular, son enfermedades cardiovasculares, las cuales son responsables de la mayor mortalidad en personas adultas a nivel mundial (World Health Organization, 2018).

En México, la prevalencia de cardiopatía isquémica se ubica en la segunda causa de muerte, detrás de la diabetes mellitus que provoco el 17% de la mortalidad nacional; ahora bien, si se le suma la enfermedad cerebrovascular, el porcentaje de mortalidad en ambas enfermedades cardiovasculares, se equiparan al de la diabetes (I.N.E.G.I., 2016).

En la década de los 50's dos cardiólogos Ray Rosenman y Meyer Friedman, observaron en el comportamiento de sus pacientes un patrón con unas características concretas, al que denominaron Patrón de Conducta Tipo A (PCTA) (Friedman & Rosenman, 1959), el cual se caracterizaba por mostrar un conjunto de rasgos como la competencia, sensación de urgencia y hostilidad ante situaciones de estrés. Estos rasgos se asociaban de manera directa con padecimientos crónicos degenerativos (Palmero et al., 1994); sin embargo, investigaciones posteriores, mostraron inconsistencias en los resultados. Se evidenciaba que no era todo el PCTA, sino la hostilidad

el rasgo que mayormente se relacionaba con las enfermedades cardiovasculares (Palmero et al., 1994).

Una de las primeras medidas para evaluar la hostilidad es la Escala de Hostilidad (HO). Inicialmente Cook y Medley (1954) crearon la Escala de Hostilidad (HO) con el fin de identificar a profesores que presentaban dificultades en su relación con los alumnos (Barrenetxea et al., 2001), estimaron que la Escala HO evaluaba una dimensión de hostilidad que describieron como cinismo. Los ítems fueron seleccionados empíricamente en función de su relación con las actitudes de los profesores y no a partir de un modelo teórico de hostilidad como hubiera sido lo deseable (Barrenetxea et al., 2001; Fernandez et al., 2015). Sin embargo, análisis factoriales posteriores (Barefoot et al., 1983, 1989) encontraron cinco factores, que constituyeron las siguientes subescalas;

- Cinismo, conformada por 13 ítems, hace referencia a las creencias negativas sobre la naturaleza humana en general.
- Atribución hostil, constituida por 5 ítems, hace referencia al afecto negativo que desencadenan las conductas y la forma de ser de los demás.
- Sentimiento hostil, integrada por 9 ítems, se centra en la predisposición de los individuos a

comportarse de forma agresiva, real o imaginaria, física o verbal.

- Respuestas agresivas, compuesta por 12 ítems, se centra en la atribución de conductas antagónicas, de desprecio, de maldad en el comportamiento hacia los otros, hacia sí mismo.
- Evitación social, configurada por 4 ítems, hace referencia a conductas que implican el rechazo a realizar contactos sociales y actividades en grupo.

Siete ítems quedaron excluídos de las categorías anteriores, estos conformarían la sexta categoría de otros (Barefoot et al., 1989).

Costa, Zonderman, McCrae y Williams (1986) realizaron un análisis factorial que permitió extraer dos factores, que los autores denominaron *cinismo*, que se centra en la creencia de que el ser humano es malvado por naturaleza, y *alineación paranoica*, que hace referencia a la atribución de pensamiento negativos en el comportamiento de los demás, pensando que las acciones de las otras personas van dirigidas a hacerles daño.

El instrumento es uno de los más utilizados para observar la relación entre la hostilidad y la ira con las enfermedades del corazón y cardiovasculares (Apenyo et al., 2018; Eaker et al., 2004; Everson-Rose et al., 2014; Wong et al., 2013).

Recientemente, los autores Keith, et al. (2017) estudiaron en una muestra de 146 pacientes con insuficiencia cardíaca, la relación de la hospitalización con los rasgos de ira y hostilidad. Los resultados, evidenciaron que la ira no predijo ninguno de los resultados de hospitalización, la hostilidad si mostró una capacidad de predicción significativa. Al igual, concluyen que el constructo de hostilidad y varios componentes de la ira son predictivos de hospitalizaciones en general por cualquier causa, incluyendo las cardíacas.

A partir de los antecedentes, el presente estudio se planteó con el objetivo de validar por constructo la Escala de Hostilidad (HO) de Cook y Medley en una muestra de población adulta que habita en el noroeste de México.

Método

Participantes

Esta investigación forma parte de la tesis doctoral defendida por el autor en septiembre de 2014 en la Universitat Jaume I (Castellón de la Plana, España). Inicialmente, antes de la recogida de los datos que conforman la muestra, se sometió la investigación al comité de ética e investigación del hospital público Dr. Ignacio Chávez perteneciente al sistema ISSS-TESON en la ciudad de Hermosillo, Sonora, en el Noroeste de México, obteniendo este el visto bueno para su aplicación. Posteriormente, se solicitó la colaboración de los asistentes al hospital. Se explicó el propósito del estudio, se les invitó a participar, y a aquellas personas que aceptaron se les proporcionó la hoja de consentimiento informado, por lo que la muestra seleccionada fue por conveniencia. La muestra final estuvo conformada por 2000 personas entre pacientes que asistían a consulta médica de cualquier tipo o acompañantes de algún paciente. Se consideró como criterio de inclusión que fuera mayores de edad. Se excluyeron 331 (16.55%) participantes por qué los instrumentos estaban mal contestados, inacabados o presentaban errores, quedando un total de 1669 cuestionarios útiles. Algunas de las características atributivas son el 43% fueron contestados por hombres y el 57% por mujeres. El rango de edad se sitúa entre 30 y 85 años. La media de la edad es de 38 años, con una desviación estándar de 10.16.

Resultados

Se realizó un archivo de datos con la respuesta a todos los reactivos de cada uno de los sujetos. Posteriormente los datos fueron analizados con el programa SPSS versión 20, para obtener el índice de consistencia interna del instrumento y de las correspondientes subescalas (Martínez Arias, 2005); así como los resultados concernientes a las medidas de tendencia central y de dispersión de la escala y de cada subescala. A continuación se utilizó el programa

EQS 6.4 para realizar el modelo de ecuación estructural del instrumento (Satorra & Bentler, 1994).

El índice de consistencia interna alfa de Cronbach para el instrumento, obtuvo una puntuación de 0.862 lo que califica al instrumento como bueno, según el criterio que marcan George y Mallery (1995). Realizando un análisis más detallado encontramos que se podría mejorar levemente el alfa del instrumento eliminando algunos reactivos, por ejemplo eliminando el reactivo 42 se alcanzaría un alfa de 0.864, sin embargo, se considera que la mejora en la fiabilidad es mínima y se optó por mantener integro el instrumento con sus 50 reactivos.

Posteriormente calculamos los índices de fiabilidad para las correspondientes subescalas según el modelo de Barefoot et al. (1989). Como se puede observar en la tabla 1 los resultados de las subescalas muestran una fiabilidad débil (George & Mallery, 1995; González Betanzos et al., 2017). Esta fiabilidad puede ser explicada en relación al número de ítems que conforman la subescala, resultados muy similares a los encontrados en otros estudios (Barrenetxea et al., 2001; Sirlopú, 1998).

A continuación, se realizó un análisis factorial exploratorio. Se puede apreciar en la tabla 2 que los valores de similitud entre los factores de Kaiser-Meyer-Olkin fue superior a 0.84; con lo cual ratifica lo adecuado de la medida, mientras que el valor de esfericidad de Bartlett's, resultó con valores mayores de 0.5 y significativos p<.05, alcanzando el criterio de asociaciones entre los factores de la escala (González Betanzos et al., 2017).

Tabla 2 Índices de fiabilidad del instrumento. Modelo de Barefoot et al. (1989; 1991)

SATORRA-BENTLER SCALED CHI-SQUARE (g.l.)	8228.38 (1160)
BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX (NFI)	0.79
BENTLER-BONETT NON- NORMED FIT INDEX (NNFI)	0.80
STANDARIZED ROOT MEAN- SQUARE (SMRM)	0.06
ROOT MEAN-SQUARE OR APPROXIMATION (RMSEA)	0.06

Seguidamente realizamos un análisis para observar la carga factorial de cada reactivo para cada subescala del instrumento, siguiendo el modelo de Barefoot et al. (1989). Como se puede observar existen reactivos que presentan saturaciones muy altas, sobre todos los que conciernen a la subescala de Cinismo, e incluso un reactivo en la subescala Otros; sin embargo, algunos reactivos muestran una saturación casi nula, como el caso del reactivo 33 de la subescala Otros.

Finalmente, siguiendo el modelo de Barefoot et al. (1989; Williams et al., 1980) con el objeto de analizar con detenimiento la validez del instrumento en su versión mexicana, se realizó un análisis factorial confirmatorio o estructural (Martínez Arias, 2005); tal como se puede observar en la Figura 1, donde podemos observar que todas las subescalas se encuentran relacionadas entre ellas.

Tabla 1Coeficiente de consistencia interna y estadísticos descriptivos de las distintas subescalas del cuestionario y la puntuación total, separados por género

	Alpha de Cronbach	Nº ítems	Total	Total (1669)		Hombres (724)		Mujeres (945)	
			М	DE	М	DE	М	DE	
Cinismo	.71	13	21.68	6.21	22.37	6.21	21.15	6.16	
Sent.Hostil	.45	5	7.65	2.97	7.86	3.24	7.49	2.72	
Resp.Agresivas	.52	9	14.8	4.57	15.32	4.7	14.40	4.42	
Atrib. Hostil	.63	12	17.43	5.65	18.28	5.81	16.77	5.42	
Evit. Social	.46	4	5.82	2.66	6.01	2.72	5.68	2.59	
TOTAL	.86	50	77.14	18.96	79.94	20.5	74.97	17.38	

Tabla 3 Carga factorial y reactivos para cada factor

No.	Reactivos para el Factor Cinismo	Carga factorial
38	Es más seguro no confiar en nadie.	.46
46	Con frecuencia he conocido a personas supuestamente expertas y que no resultaron mejores que yo.	.43
41	La mayoría de las personas hace amistades porque los amigos les pueden resultar útiles en algún momento.	.43
19	Creo que la mayoría de la gente mentiría para salir adelante.	.39
48	Normalmente la gente pide para sus propios derechos más respeto que el que concede a los de otras personas	.38
30	La mayoría de la gente usaría medios discutibles con tal de obtener lo que quiere.	.37
13	Cuesta mucho trabajo convencer a la mayoría de la gente de la verdad.	.37
7	Creo que mucha gente exagera sus desgracias para que los demás se compadezcan de ellos y los ayuden.	.36
34	A nadie le importa mucho lo que le suceda a uno.	.32
50	Un gran número de personas son culpables de mala conducta sexual.	.31
25	La mayor parte de la gente es honrada principalmente por temor a ser descubierta.	.29
44	A la mayor parte de la gente les disgusta ayudar a los demás, aunque no lo digan	.28
1	Con frecuencia he tenido que recibir órdenes de personas que sabían menos que yo.	.27
No.	Reactivos para el Factor Sentimiento Hostil	Carga factorial
2	Me impacienta que la gente me pida consejos o me interrumpa cuando estoy trabajando en algo importante.	.29
14	La gente me desilusiona con frecuencia.	.22
8	Algunos de mis familiares tienen hábitos que me molestan o irritan mucho	.16
20	Me enojo fácilmente	.03
26	Hay ciertas personas que me desagradan tanto, que me alegro interiormente cuando están pagando las consecuencias por algo hecho.	21
No.	Reactivos para el Factor Respuestas Agresivas	Carga factorial
15	Puedo mostrarme amistoso con la gente que hace cosas que yo considero incorrectas.	.30
9	No culpo a nadie por tratar de apoderarse de todo lo que pueda en este mundo.	.27
31	A veces he tenido que ser rudo(a) con personas groseras o inoportunas.	.21
3	Por principio, cuando alguien me hace algún mal siento que, de ser posible, debería pagarle con la misma moneda.	.17
27	Me gustaría mucho ganarles a los criminales en su propio juego.	.14
42	Generalmente defiendo con tenacidad mis propias opiniones.	.06
21	No culpo a la persona que se aprovecha de otra, si esta última se expone a que ocurra tal cosa.	.05
35	Con frecuencia me esfuerzo para superar a alguien que me ha llevado la contraria.	.03
39	No trato de encubrir la mala opinión o lástima que me inspira una persona para que está desconozca lo que siento.	.02
No.	Reactivos para el Factor Atribución Hostil	Carga factorial
22	Casi todos mis familiares simpatizan conmigo.	.59
47	Frecuentemente he trabajado para personas que se atribuyen el reconocimiento por un buen trabajo pero culpa a los subalternos de los errores.	.15
45	A menudo me he encontrado personas que envidian mis buenas ideas, sólo porque a ellas no se les ocurrieron primero.	.02
40		.02
	Generalmente no me fío de las personas que son un poco más amigables de lo que esperaba.	
43	El hombre que más se ocupó de mí cuando era niño(a) (mi padre, padrastro, etc.) fue muy estricto conmigo.	01
32	Con frecuencia me ha parecido que algún extraño me miraba críticamente.	04
36	Estoy seguro(a) de que la gente habla de mí.	09

Tabla 3
Carga factorial y reactivos para cada factor

Cargo	a factorial y reactivos para cada factor	
28	Mi forma de hacer las cosas tiende a ser malinterpretada por otros.	10
49	Algunas veces estoy seguro(a) que los demás pueden saber lo que estoy pensando.	17
10	Generalmente me pregunto qué razón oculta puede tener otra persona cuando me hace un favor	31
16	Siento que frecuentemente he sido castigado(a) sin motivo.	36
4	Alguien me tiene mala voluntad.	37
No.	Reactivos para el Factor Evitación Social	Carga factorial
17	A veces me he alejado de algunas persona porque temía hacer o decir algo que pudiera lamentar después.	.17
23	Normalmente no participo en los chismes del grupo a que pertenezco	.04
11	Por lo general no le hablo a la gente hasta que ellos me hablan.	12
5	Prefiero hacerme el desentendido cuando veo a amigos de la escuela o a personas conocidas que no he visto por mucho tiempo, a no ser que ellas me hablen primero.	20
No.	Reactivos para el Factor Otros	Carga factorial
24	Frecuentemente pido consejo a otros	.55
37	La gente puede hacerme cambiar de opinión muy fácilmente, aún cuando ya haya tomado una decisión.	.24
18	Me gusta tener a los demás intrigados con respecto a lo que haré.	.08
6	Al iniciar un nuevo empleo me gusta saber con qué personas es importante ser amable.	.06
33	Cuando un hombre está con una mujer generalmente está pensando en cosas relacionadas con el sexo.	.00
29	Me siento un fracasado cuando me hablan del éxito de alguien que yo conozco bien	02
12	Estoy en contra de dar dinero a los pordioseros.	20

Como podemos observar los índices de fiabilidad del modelo estructural, ver tabla 3, nos permiten asegurar que el instrumento es válido para la medida del constructo, y que sigue el modelo planteado por las investigaciones que se han realizado con el mismo.

Discusión

La fiabilidad del instrumento es bastante satisfactoria, sin embargo, la de sus subescalas son muy variables en cuanto a su fiabilidad. Como ya se indicó, el instrumento pretendía ser una escala única de medida de la hostilidad, sin embargo, cuando se realizó un análisis factorial del mismo se encontraron varios factores. También comentamos con anterioridad que el HO es uno de los cuestionarios más utilizados en el estudio de la hostilidad como factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (Apenyo et al., 2018; Eaker et al., 2004; Keith et al., 2017; Keltikangas-Jîr-

vinen & Ravaja, 2002; McDermott et al., 2001; Pimple et al., 2019; Tindle et al., 2016; Whitaker et al., 2018; Wong et al., 2013) motivo por el que consideramos su validación y baremación para población mexicana con haras de ampliar las investigaciones en este aspecto en una de las poblaciones que mayor morbimortalidad presenta en cuanto a las enfermedades cardiovasculares en la república mexicana.

Si comparamos nuestros resultados con otras investigaciones realizadas empleando el instrumento, encontramos datos muy similares. Para empezar la mayoría de las investigaciones se basan en la forma original optando por una respuesta dicotómica verdadero o falso (Contrada & Jussim, 1992; Costa et al., 1986; Greenglass & Julkunen, 1989; León & Sirlopú, 1996; Sirlopú, 1998), sólo el trabajo realizado por Barrenetxea et al. (2001) optó por cambiar el formato de respuesta a una escala Likert de seis elementos, para facilitar el posterior análisis de los

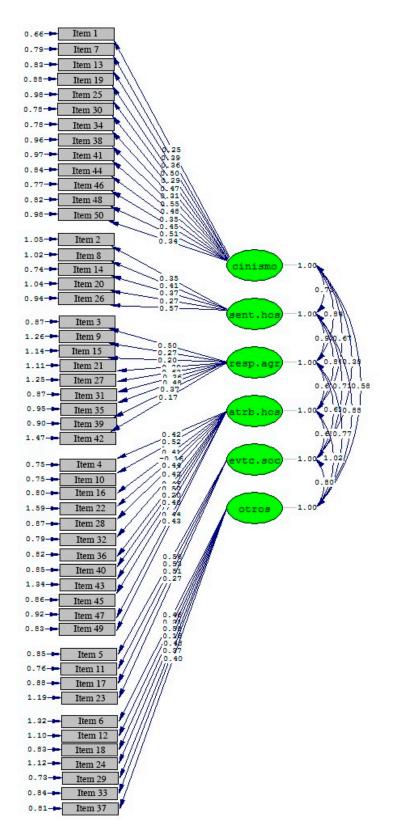


Figura 1. Análisis estructural de la Escala HO, basado en el modelo de Barefoot et al. (1981, 1989). Significado abreviatura de los factores; sent.hos: sentimiento hostil, resp.agr: respuestas agresivas, atrb.hos: atribución hostil, evtc.soc: evitación social

datos, en nuestro caso se optó por una Likert de cinco elementos ya que este formato permite un punto neutral en la percepción del reactivo.

Las muestras de las investigaciones oscilan entre 263 hasta 1473 sujetos, sin embargo, la mayoría de las investigaciones se realiza en estudiantes universitarios (Barrenetxea et al., 2001; Contrada & Jussim, 1992; Greenglass & Julkunen, 1989; León & Sirlopú, 1996; Sirlopú, 1998) con rangos de edad de entre los 16 y 47 años, de los trabajos encontrados sólo el de Costa et al. (1986) utilizan pacientes, en nuestro caso en la selección de sujetos se optó por adultos que utilizan el servicio hospitalario con un rango de edad entre los 30 y 85 años, podían ser pacientes o acompañantes de estos, optando por una muestra más amplia 1669 sujetos, después de desechar los instrumentos mal cumplimentados. Consideramos que, puesto que el instrumento se ha utilizado con pacientes cardiovasculares, era pertinente que la muestra seleccionada fuesen personas que podrían presentar algún tipo de riesgo para esta enfermedad (Diago et al., 1996).

La validez obtenida por el instrumento en nuestro trabajo se muestra en torno a las obtenidas en otros estudios. La alpha de Cronbach más elevada la encontramos en el trabajo de Barrenetxea et al. (2001) siendo de 0.89, seguida por la de nuestro estudio 0.86, en otras investigaciones encontramos alfas de 0.85 (León & Sirlopú, 1996), 0.84 (Greenglass & Julkunen, 1989), 0.83 (Contrada & Jussim, 1992) y 0.81 (Sirlopú, 1998), estos resultados nos llevan a optar por una opción de respuesta tipo Likert, ya que son los que obtienen los niveles de confiabilidad más elevados.

Sólo dos trabajos (Barrenetxea et al., 2001; Contrada & Jussim, 1992) realizan un análisis factorial confirmatorio del modelo de 5 factores planteado por Barefoot et al. (1989, 1991) obteniendo índices de confiabilidad, Satorra-Bentler Chi² (g.l.), 1848(850) (Barrenetxea et al., 2001) y 2209.47(1175) (Contrada & Jussim, 1992) siendo estos resultados muy similares al obtenido en nuestra investigación 8228.38(1160).

El instrumento obtiene también resultados similares para las pruebas Kaiser-Meyer-Olkin 0.84 en nuestra investigación, frente al 0.85 de Sirlopú (1998).

Igualmente cuando se realiza la prueba de esfericidad de Barlett 15631.67(.000) frente 7131.52(.000) obtenida por Sirlopú (1998). Logramos, además, un resultado de 0.65 cuando se realiza la correlación *split-half*, frente a 0.65 obtenida por León y Sirlopú (1996) y 0.54 obtenida por Contrada y Jussim (1992).

Se ha mostrado que la escala HO muestra resultados apropiados tanto en su validez como en su confiabilidad. A resaltar que actualmente existen instrumentos que aparentemente miden mejor la hostilidad que el HO (Fernandez et al., 2015); sin embargo, muchos de estos instrumentos no se han utilizado con población cardiópata, siendo, además de escaso uso, aspectos dificultan su comparación con otros estudios y ponen en duda su validez. Además, las investigaciones han mostrado que la escala hostilidad compuesta (cinismo, sentimiento hostil y respuestas agresivas) se constituye como una de las que mejor relación presenta con la enfermedad cardiovascular (Shapiro et al., 1995) aspecto que conlleva que el instrumento siga siendo de los más utilizados en la identificación de este factor de riesgo para estas enfermedades. De ahí la importancia de su validación para una de las poblaciones que se presenta mayor mortalidad a nivel mundial.

Referencias

Apenyo, T., Ridout, S., Taveira, T., & Wu, W. C. (2018). Hostility attitudes & prevalent or future diabetes among black adults: The jackson heart study. *Circulation*, 135(1). http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?-T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=e-mexa&AN=618428695 NS -

Barefoot, J. C., Dahlstrom, W. G., & Williams, R. B. (1983). Hostility, CHD incidence, and total mortality: A 25 years follow-up study of physicians. *Psychosomatic Medicine.*, 45, 59–63. https://doi.org/10.1097/00006842-198303000-00008

Barefoot, J. C., Dodge, K. A., Peterson, B. L., Dahlstrom, W. G., & Williams, R. B. (1989). The Cook-Medley Hostility Scale: item content and hability to predict survival. *Psychosomatic Medicine.*, *51*(1), 46–57. https://doi.org/10.1097/00006842-198901000-00005

Barefoot, J. C., Peterson, B. L., Dahlstrom, W. G., Siegler, H. C., Anderson, N. B., & Williams, R. B. (1991). Hostility patterns and health implications: Correlates of

- Cook-Medley scale scores in a national survey. *Heal-th Psychology*, 10, 18–24. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0278-6133.10.1.18
- Barrenetxea, A., Calvete, E., & Landeta, O. (2001). Validez de constructo de la escala de hostilidad HO de Cook-Medley en una muestra de estudiantes. *Ansiedad y Estrés*, 7(1), 45–56.
- Contrada, R. J., & Jussim, L. (1992). What Does the Cook-Medley Hostility Scale Measure? In Search of an Adequate Measurement Model. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(8), 615–627. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00993.x
- Cook, W. W., & Medley, D. M. (1954). Proposed hostility and pharisaic-virtue scales for the MMPI. *Journal of Applied Psychology*., 38, 414–418. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/h0060667
- Costa, P. T., Zonderman, A. B., McCrae, R. R., & Williams, R. B. (1986). Cynicism and Paranoid Alienation in the Cook and Medley HO Scale. *Psychosomatic Medicine*, 48(3), 283–285. https://doi.org/10.1097/00006842-198603000-00014
- Diago, J. L., Guallar, C., & Andrés, J. (1996). Factores de riesgo cardiovascular. Prevención primaria y secundaría de la cardiopatía isquémica. In F. Palmero & V. Codina (Eds.), *Trastornos cardiovasculares*. *Influencia* de los procesos emocionales. (pp. 65–86). Promolibro.
- Eaker, E. D., Sullivan, L. M., Kelly-Hayes, M., D'Agostino, R. B., & Benjamin, E. J. (2004). Anger and Hostility Predict the Development of Atrial Fibrillation in Men in the Framingham Offspring Study. *Circulation*, 109(10), 1267–1271. https://doi.org/10.1161/01. CIR.0000118535.15205.8F
- Everson-Rose, S. A., Roetker, N. S., Lutsey, P. L., Kershaw, K. N., Longstreth, W. T., Sacco, R. L., Diez Roux, A. V., & Alonso, A. (2014). Chronic stress, depressive symptoms, anger, hostility, and risk of stroke and transient ischemic attack in the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Stroke*, 45(8), 2318–2323. https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.004815
- Fernandez, E., Day, A., & Boyle, G. J. (2015). Chapter 4
 Measures of Anger and Hostility in Adults. In G. J.
 Boyle, D. H. Saklofske, & G. Matthews (Eds.), *Measure of Personality and Social Psychological Constructs*. (pp. 74–100). Academic Press. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00004-8
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1959). Association of Specific Overt Behavior Pattern With Blood. *JAMA*, 169(12), 96 106. https://doi.org/10.1001/jama.1959.03000290012005
- George, D., & Mallery, P. (1995). SPSS/PC+ setp by step: A simple guide and reference. Wadsworth Publishing Company.

- González Betanzos, F., Escoto Ponce de León, M. del C., & Chávez López, J. K. (2017). Estadística aplicada en Psicología y Ciencias de la Salud. Manual Moderno.
- Greenglass, E. R., & Julkunen, J. (1989). Construct validity and sex differences in Cook-Medley hostility. *Personality and Individual Differences*, 10(2), 209–218. https://doi.org/10.1016/0191-8869(89)90206-7
- I.N.E.G.I. (2016). Bases de Datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp
- Keith, F., Krantz, D. S., Chen, R., Harris, K. M., Ware, C. M., Lee, A. K., Bellini, P. G., & Gottlieb, S. S. (2017). Anger, Hostility, and Hospitalizations in Patients with Heart Failure. *Health Psychology*, 36(9), 829–838. https://doi.org/10.1037/hea0000519
- Keltikangas-Jîrvinen, L., & Ravaja, N. (2002). Relationships between hostility and physiological coronary heart disease risk factors in young adults: Moderating influence of perceived social support and sociability. *Psychology & Health*, 17(2), 173–190. http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&an=2002-95006-320;http://www.taylorandfrancis.com/;liisa.keltikangas-jarvinen@helsinki.fi
- León, R., & Sirlopú, D. (1996). La hostilidad y su relación con los trastornos cardiaco-coronarios. Aspectos teóricos y validación de la escala de Hostilidad de Cook y Medley en un grupo de estudiantes universitarios de Lima metropolitana. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 59, 211–235. https://doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp. v59i4.1391
- Martínez Arias, R. (2005). *Psicometría: teoría de los test psicológicos*. Editorial Síntesis.
- McDermott, M. R., Ramsay, J. M. C., & Bray, C. (2001). Components of the anger-hostility complex as risk factors for coronary artery disease severity: A multi-measure study. *Journal of Health Psychology*, 6(3), 309–319. http://www.sage-publications.com/;http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&an=2001-17983-004
- Palmero, F., Espinosa, M., & Breva, A. (1994). Psicología y salud coronaria: Historia de un trayecto emocional. *Ansiedad y Estrés.*, 0, 37–55.
- Pimple, P., Lima, B. B., Hammadah, M., Wilmot, K., Ramadan, R., Levantsevych, O., Sullivan, S., Kim, J. H., Kaseer, B., Shah, A. J., Ward, L., Raggi, P., Bremner, J. D., Hanfelt, J., Lewis, T., Quyyumi, A. A., & Vaccarino, V. (2019). Psychological Distress and Subsequent Cardiovascular Events in Individuals With Coronary Artery Disease. *Journal of the American Heart Association*, 8(9), 1–9. https://doi.org/10.1161/JAHA.118.011866

- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test satatistics and standard errors on covariance structure analysis. In V. A. Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis*. *Applications for development research*. (pp. 399–419). Sage Publications.
- Shapiro, D., Goldstein, I. B., & Jammer, L. D. (1995). Effects of anger/hostility, defensiveness, gender and family history of hypertension on cardiovascular reactivity. *Psychophysiology*, 32, 425–435. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1995.tb02093.x
- Sirlopú, D. (1998). Análisis factorial de la escala de hostilidad de Cook y Medley. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 61, 206–229. https://doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v61i4.1439
- Tindle, H. A., Duncan, M. S., Liu, S., Kuller, L. H., Fugate, N., Rapp, S. R., Kroenke, C. H., Coday, M., Loucks, E. B., Lamonte, M. J., Progovac, A. M., Salmoirago-Blotcher, E., Walitt, B. T., Yuo, N.-C. Y., & Freiberg, M. S. (2016). Optimism, pessimism, cynical hostility, and biomarkers of metabolic function in the women's health initiative. *Chempluschem*, 81(11), 1166–1173. https://doi.org/10.1111/jofi.12047.The
- Whitaker, K. M., Jacobs, D. R., Kershaw, K. N., Demmer, R. T., Booth, J. N., Carson, A. P., Lewis, C. E., Goff, D. C., Lloyd-Jones, D. M., Gordon-Larsen, P., & Kiefe, C. I. (2018). Racial Disparities in Cardiovascular Health Behaviors: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 55(1), 63–71. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.03.017
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., Haney, T. L., Lee, K. L., Blumenthal, J. A., & Whalen, R. E. (1980). Type A behavior, hostility and coronary atherosclerosis. *Psychosomatic Medicine.*, 42, 539–549. https://doi.org/10.1097/00006842-198011000-00002
- Wong, J. M., Na, B., Regan, M. C., & Whooley, M. A. (2013). Hostility, health behaviors, and risk of recurrent events in patients with stable coronary heart disease: Findings from the heart and soul study. *Journal of the American Heart Association*, 2(5), 1–10. https://doi.org/10.1161/JAHA.113.000052
- World Health Organization. (2018). Las 10 principales causas de defunción. Centro de Prensa. http://origin. who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/

El Mantenimiento en las Relaciones de Pareja: Una Forma de Medirlo¹

Maintenance in Couple Relationships: An Assessment

Sofía Rivera Aragón², a, Gerardo Benjamín Tonatiuh Villanueva Orozco a, b, Claudia Ivethe Jaen Cortes a, Pedro Wolfgang Velasco Matus a y Ruth Itzel Villanueva Ramírez a

- ^a Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México
- ^b Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Recibido 29 de agosto de 2021; aceptado 25 de febrero de 2022

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la estructura factorial de la escala de mantenimiento en las relaciones de pareja en hombres y mujeres. Participaron de manera voluntaria y confidencial 731 personas (49.8% hombres y 50.2% mujeres). Se elaboró una escala con 178 reactivos, para evaluar el mantenimiento de las relaciones de pareja con base en un estudio exploratorio, con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos. Esta consta de cuatro subescalas: Significado (46 reactivos y 6 factores), Motivos (30 reactivos y cuatro factores), Estrategias (46 reactivos y 6 factores) y Consecuencias (56 reactivos y 4 factores). Para cada subescala se obtuvo el análisis psicométrico. Los resultados indican una escala valida y confiable en sus cuatro subescalas, a través de análisis factoriales exploratorios y análisis de consistencia interna. Los hallazgos permiten contar con un instrumento robusto que permite evaluar en sus diferentes subescalas las áreas que componen el mantenimiento en la pareja, esto con la finalidad de realizar evaluaciones en las relaciones diádicas que fomenten parejas saludables, así como intervenciones, basadas en esta primera aproximación.

Palabras clave: Mantenimiento; Pareja; Adultos; Relaciones personales; Medición

¹ Investigación financiada por el Proyecto DGAPA-PAPIIT IN306417 "La transición en las relaciones románticas: Del inicio al rompimiento.

² Autor para Correspondencia: Sofía Rivera Aragón. Correo electrónico: sofiar@unam.mx.

Abstract

The purpose of this research was to obtain the factor structure of the Couple Relationship Maintenance Scale using a Mexican sample of men and women. A total of 731 voluntary people (49.8% men, 50.2% women) were part of this study and agreed to do so confidentially. Based on results from an exploratory study, the scale was initially developed considering 178 items in order to assess maintenance of couple relationships with a 5-point Likert response style. The scale was divided into four subscales: Meaning (46 items, 6 factors), Motives (30 items, 4 factors), Strategies (46 items, 6 factors), and Consequences (56 items, 4 factors). Each subscale required its own psychometric analysis. Exploratory factor analysis and internal consistency analysis show a valid and reliable scale in all four subscales. These findings allow for a robust scale that allows the evaluation of maintenance throughout several of its components. The development of instruments like the one presented becomes fundamental in the evaluation of dyadic relationships that in turn develop healthy couple relationships, as well as evidence-based interventions.

Keywords: Maintenance; Couple; Adults; Personal relationship; Measurement

Al estudiar las relaciones interpersonales, uno de los principales objetivos es comprender los factores que promueven relaciones saludables. A partir de 1980, diversos investigadores identificaron el mantenimiento de las relaciones como uno de varios factores que las mejora (Ayres, 1983; Canary & Stafford, 1992). En general el mantenimiento se ha estudiado en varios contextos de relación como matrimonios (Weigel & Ballard, 1999), con parejas del mismo sexo (Haas & Stafford, 2005) y amistades (Oswald & Clark, 2006).

Desde entonces, autores como Stafford y Canary (1991) durante la construcción de: Five-Factor Relational Maintenance Strategies Measure (RMSM) describen el mantenimiento de la relación de pareja como los comportamientos que los dos miembros de la pareja llevan a cabo para mantener las características relacionales deseadas tales como compromiso, amor y satisfacción. Desde ese momento hasta ahora, la noción de mantenimiento se utiliza para identificar qué se hace para mantener una relación estable (Noller & Feeney, 2006).

En la literatura se puede corroborar varias definiciones de mantenimiento que se han propuesto en investigaciones pasadas, en donde se señala que el mantenimiento incluye continuidad relacional, estabilidad de relación y relaciones en reparación (Dindia & Canary, 1993). Por lo anterior, es posible resumir todas esas definiciones desde la perspectiva

de Canary y Dainton (2009) los cuales concuerdan en que el mantenimiento dentro de una relación se puede definir en cinco maneras.

- 1. La primera definición hace hincapié a que el mantenimiento implica la estabilidad y cuidado de la relación, es decir, el mantenimiento se refiere a las conductas que ayudan a que una relación se mantenga a través del tiempo.
- 2. La segunda definición envuelve el deseo de las características que debe tener una relación. Esta definición menciona que no es suficiente tener una relación estable, sino que implica mantener una alta calidad en la relación, por ejemplo, el que la relación este caracterizada por la satisfacción, el compromiso, la confianza, el amor y el apoyo.
- 3. La tercera definición implica no sólo las conductas, sino cómo las personas reparan la relación cuando se presenta algún daño. Lo cual hace referencia a que no se dan conductas de mantenimiento en la relación hasta que son necesarias las reparaciones. Esto es, las estrategias residen en tener destrezas para corregir o prevenir situaciones que afecten la estabilidad de la unión.
- 4. La cuarta definición implica mantener la relación en una condición específica. Es decir, bajo un tipo de relación e intimidad específica, tal es el caso de los amigos platónicos que desarrollan

- conductas de mantenimiento en una interacción no sexual.
- 5. Por último, se da una perspectiva dialéctica, donde las conductas de mantenimiento son vistas como una adaptación al cambio inherente a cada relación.

En México, Díaz-Loving (1999) con la finalidad de explorar la conceptuación de las etapas correspondientes a su Teoría Bio-Psico-Socio-Cultural de la relación de pareja desarrolló un estudio en el cual aplicaron a 120 mexicanos un cuestionario abierto en el cual se le pedía a los sujetos que caracterizaran en términos de pensamientos, emociones, sentimientos y conductas cada una de las etapas del ciclo. Los resultados arrojaron que el mantenimiento es sinónimo de compromiso o estabilidad, representa una lucha conjunta contra obstáculos y se considera importante, ya que permite seguir creciendo como pareja y formar una familia. Se encontró que hay un interés por la pareja, aceptación y fidelidad. Las emociones y sentimientos durante esta etapa son principalmente el amor, la confianza, comprensión, felicidad y seguridad. De igual forma asociaron al mantenimiento, el cumplimiento de responsabilidades, la comunicación, el apoyo, respeto, paciencia, cuidado y tolerancia.

Lo cierto es que más allá de las distinciones que cada autor hace al conceptualizar este constructo, los comportamientos de mantenimiento se han clasificado en dos grupos: de rutina y estratégicos. Los comportamientos de mantenimiento rutinario generalmente ocurren sin la intención de mantenimiento de la relación y consisten en interacciones cotidianas que cumplen implícitamente la función de mantenimiento. En contraste, los comportamientos de mantenimiento estratégico se realizan con la intención explícita de mantener una relación (Dainton & Stafford, 1993) y son estos últimos en los que se ha basado la mayoría de las investigaciones.

Además de las definiciones, así como las clasificaciones que se proporcionan respecto al mantenimiento, Canary, Stafford, Hause y Wallace (1993) después de varios estudios revisados declaran algunas proposiciones que ayudan a describir y entender el papel del mantenimiento en las relaciones.

Proposición 1: Todas las relaciones requieren comportamientos de mantenimiento, de lo contrario se deterioran. En otras palabras, las relaciones se desmoronan y las características deseadas de una relación decaen a menos que las personas inviertan la energía para mantenerlos unidos.

Preposición 2: Las personas están más motivadas para mantener relaciones equitativas que las relaciones no equitativas. La teoría de la equidad apoya la premisa y predice que las personas están más satisfechas en las relaciones equitativas que las relaciones no equitativas. Por ello las personas se contentan con las relaciones en las que ambas personas tienen proporciones iguales (resultados – contribuciones), en contraste las personas se angustian cuando participan en una relación no equitativa, es por eso que las personas intentan restaurar y mantener la equidad.

Preposición 3: Las actividades de mantenimiento varían según el desarrollo y el tipo de relación. Las actividades de mantenimiento aumentan a medida que las parejas se vuelven más interdependientes con el tiempo. Las estrategias de mantenimiento varían según las condiciones de la relación, dependiendo si esta va en escalada, desescalada o se encuentra estable. Las personas cuya pareja desea desescalar la relación tiene más probabilidades de usar el equilibrio que aquellas en la condición de escalada (es decir, mantener las emociones consistentes, recordarle a la pareja las decisiones tomadas en el pasado etc.). Aunado a esto las personas comprometidas y casadas perciben más garantías que las personas que apenas inician una relación de pareja.

Preposición 4. Las acciones y actividades de mantenimiento involucran comportamientos interactivos y no interactivos. Los comportamientos interactivos están basados en la comunicación, implican algún tipo de intercambio simbólico entre las partes. En cambio, los comportamientos no interactivos, no implican intercambios simbólicos entre los participantes. Por ejemplo, compartir tareas no requiere un intercambio de símbolos, aunque es factible que, haciendo una parte equitativa de las responsabilidades del hogar, un compañero esté "comunicando" sus buenas intenciones al otro compañero.

Entre otras características, es importante mencionar que las conductas de mantenimiento abarcan el nivel individual, diádico y social. A nivel individual incluye las cogniciones de cada individuo para mantener la relación, a nivel diádico incluye las estrategias y rutinas que la pareja planea con el objetivo de mantener la calidad de la relación, y a nivel sociedad, se incluye la red social que cultiva la pareja como es el caso de las normas que indica la propia cultura para el desarrollo de una relación (Canary et al., 2009). En cualquiera de estos tres niveles las estrategias de mantenimiento poseen tres funciones: expresar emociones, definir la relación y preservar la relación a partir de las actividades que se coordinen Dindia (2000).

Teorías que explican el mantenimiento

Teoría de intercambio social

La variable mantenimiento puede ser comprendida a partir de la teoría del intercambio social, de acuerdo con esta teoría, las personas continúan en relaciones que se perciben como equitativas y gratificantes. A medida que se desarrollan sus relaciones, las personas invierten tiempo, energía y otros recursos, con lo que esperan reciprocidad de tales inversiones. Además de mayores inversiones, los socios relacionales satisfechos se vuelven interdependientes en términos de cómo logran sus metas futuras y cómo coordinan sus rutinas de comportamiento Kelley y Thibaut (1978 en Stafford et al., 1991).

Teoría de equidad

Canary et al. (1992) defendieron el uso de la teoría de la equidad para comprender el mantenimiento relacional, la cual predice que la satisfacción relacional será alta cuando la pareja crea que la relación de entradas a salidas es igual para ambos miembros en la relación. En esa misma línea entonces, las personas que reciben más recompensas en comparación con los insumos que llegue a dar a su pareja se consideran sobre beneficios. Las personas que reciben menos re-

compensas con relación a los insumos que dan en la relación se consideran poco beneficiados, por lo que aquellos que perciben un equilibrio se dice que tienen una relación equitativa, Canary y Stafford (2001 en Dainton, 2011) argumentaron que los comportamientos de mantenimiento operan como entradas y salidas en los cálculos de equidad; los insumos (costos) se pueden concebir como la promulgación de mantenimiento, y los productos (recompensas) se pueden entender como percepciones del mantenimiento del socio al momento de darlos.

Teoría Bio-Psico-Socio-Cultural de la relación de pareja. Ciclo de acercamiento – Alejamiento

Esta teoría menciona que al estudiar a la pareja es importante delimitar la etapa del desarrollo en la que se encuentra, por lo que, a la relación se le debe concebir como una serie de pasos que se dan a través del tiempo y que definen el nivel de acercamiento que perciben los individuos respecto a su pareja, a su vez el ciclo de acercamiento-alejamiento permite definir el tipo de relación e información que los miembros de esta pareja están atendiendo, y dependiendo del grado de acercamiento - alejamiento cada miembro va a evaluar cognoscitiva y afectivamente las conductas del otro de diferente manera (Díaz-Loving et al., 2002), el anterior ciclo se desarrolla en las siguientes etapas, en donde se puede ubicar la etapa de mantenimiento:

- Etapa extraño conocido: Ya establecida la percepción del otro y al evaluar la misma, se puede categorizar a la persona como alguien que puede convertirse en conocido o seguir como extraño.
- Etapa de amistad: El interés de acercarse más a la relación conlleva una motivación afectiva común a la amistad.
- Etapa de atracción: Se da cuando las parejas inician la construcción de cogniciones en intereses románticos.
- Pasión y romance: Al pasar la atracción y la unión de esta con satisfacción o excitación, el individuo pasa a la etapa de amor romántico o pasional. Aquí ya se encuentra una respuesta

fisiológica y una interpretación cognoscitiva de intensidad. Etapa de compromiso: Hace referencia a aquellas situaciones en las cuales los sujetos están de acuerdo en continuar dentro de su relación a largo plazo.

- Etapa de mantenimiento: Una vez consolidado el compromiso es necesario contar con procesos dirigidos al mantenimiento, esta etapa permea la convivencia diaria de la pareja, base de la estabilidad. El mantenimiento implica resolver problemáticas que se presentan por el advenimiento de los hijos, sustento económico y emocional de la familia, entre otros.
- Etapa de conflicto: En la vida de pareja hay obligaciones, cambios y situaciones en general que pueden provocar tensiones y que, en caso de no resolverse la problemática, se puede crear una relación en la cual el mantenimiento se ve afectado por el conflicto.
- Etapa de alejamiento y desamor: En esta etapa desaparece el gusto por interactuar con la pareja y se opta por evitar el cotidiano contacto con esta.
- Etapa de separación olvido: Al pasar por el alejamiento y desamor empiezan a volverse atractivas otras opciones como tener otra pareja, lo cual orilla a la separación, así se pasa a la última etapa, el olvido.

Medición del mantenimiento

En la Tabla 1 se describen los distintos instrumentos utilizados para medir el mantenimiento de la pareja. El primero de ellos es *Five-Factor Relational Mainteance Strategies Measure* (RMSM) en su primera versión (1991) conformado por 78 reactivos administrados a 956 personas cuya relación era de noviazgo o matrimonio. En 1992 nuevamente los mismos autores prueban la confiabilidad de la escala quedando sólo por 28 reactivos en 5 factores.

Stafford, Dainton y Hass (2000) agregan 31 nuevos reactivos a los 299 originales de *five-factor Relational Maintenance Strategies Measure* (RMSM) para transformarla en una versión. El análisis factorial siguiere siete factores.

Posteriormente, Retana-Franco y Sánchez-Aragón (2006) evaluaron las estrategias de mantenimiento sustentando la investigación en las estrategias y tácticas de Stafford y Canary (1991) y Buss (1994), las autoras realizaron un análisis factorial de componentes principales de cuatro factores, a saber:

- comunicación y compasión: siendo el comportamiento que hace saber a la otra persona que es importante por medio de la conversación y expresión de afecto
- expresión de amor: es la manifestación de lo que se siente o piensa por su pareja;
- dar: es otorgar algo a la pareja como detalles.
- novedad y sociabilidad: se refiere a los cambios que vive la relación para evitar la monotonía en la pareja.

Stafford (2008) utiliza la teoría de la construcción de reactivos, eliminando aquellos que evalúan más de un aspecto en un sólo enunciado, mostrando que la estructura factorial con una solución de cinco factores no podía sostenerse, ni siquiera el modelo de siete factores, ya que el factor de supervisión desaparecía totalmente. La solución factorial reportó siete nuevas dimensiones. Las dimensiones encontradas, así como algunos reactivos asociados fueron: 1. Sentimientos positivos: Actúa de manera positiva hacia mí 2. Comprensión: No me juzga, "Es comprensivo" 3. Auto divulgación: Habla acerca de sus sentimientos 4. Comunicación sobre la relación: Discute la calidad de nuestra relación 5. Garantías: Tenemos charlas acerca de eventos futuros 6. Tareas: Ayuda en las tareas que sean necesarias y 7. Red Social: Incluye a nuestros amigos en nuestras actividades.

En contraste a las escalas anteriores, Buss (2004) no realizó ninguna escala, pero a partir de diversos estudios encontró que las relaciones de igual forma se mantienen utilizando un tipo de estrategias que denominó como "táctica" ya que son de carácter negativo:

a. Satisfacción de los deseos de la pareja, implica actos de amor y de compromiso, proporcionar recursos (especialmente los hombres) y realzar el aspecto físico (mujeres).

- **b.** Uso de la manipulación emocional, haciendo que la pareja se sienta degradada y culpable, así como provocarle celos.
- c. Posibles competidores (hacer saber a la pareja que hay otras personas interesadas), incluye exhibiciones públicas de afecto, señales públicas de vigilancia y resguardo de la pareja.
- d. Medidas destructivas, como castigo a la pareja con la infidelidad y agresión hacia los rivales.

Otros modelos mencionan que las estrategias para preservar la relación dependerán en ocasiones de: estrategias de evitación, lo cual implica ignorar cosas que la otra persona hace y que puedan afectar la relación, estrategia de balance es decir toda acción que ayude a sostener los factores emocionales que brindan estabilidad, y estrategias asertivas que es hablar abiertamente con la pareja (Ayres et al., 1983) (ver Tabla 1).

Tomando en cuenta lo anterior, el propósito de este estudio fue someter a prueba la estructura factorial y la consistencia interna de la Escala de Mantenimiento de las Relaciones de Pareja para obtener su validez de constructo y confiabilidad en una muestra de adultos, hombres y mujeres mexicanos, en cuatro subescalas.

Tabla 1Instrumentos de estrategias de mantenimiento

Autor y año	Nombre de la Escala	Muestra	Propiedades psicométricas	Dimensiones
Stafford y Canary (1992)	Five-factor Relational Maintenance Strategies Measure (RMSM)	300 participantes.	28 reactivos, en cinco factores, cuyas escalas explican el 39%, 8.6%, 5%, 4.7% y 4.1% de la varianza explicada con un 89, .84, .84, .71 y .76 de confiabilidad respectivamente.	Cinco Factores: 1. Sentimientos positivos 2. Apertura 3. Certeza, 4. Compartir tareas 5. Tener una red de amigos
Stafford, Dainton y Hass (2000)	Seven-factor Relational Maintenance Strategies Measure (RMSM)	520 participantes.	31 nuevos reactivos	Siete factores: 1. Sentimientos positivos, 2. Apertura, 3. Certeza, 4. Compartir tareas 5. Tener una red de amigos, 6. Manejo del conflicto y 7. Supervisión
Retana-Franco & Sánchez- Aragón (2006)	Escala de Estrategias de Mantenimiento	358 personas (165 hombres y 193 mujeres)	Escala compuesta por 20 reactivos con respuesta tipo Likert con confiablidad alfa de Cronbach de .95, arrojando cuatro factores que explican el 48.69% de la varianza.	Cuatro factores: 1. Comunicación y compasión (α=.87 2. 2. Expresión de amor (α=.92 3. Dar (α=.81) 4.Novedad y sociabilidad (α=.86
Stafford (2008)		N/R	N/R	1. Sentimientos 2. Comprensión 3. Autodivulgació 4. Comunicación 5. Garantías 6. Tareas 7. Red Social
García Meraz & Romero	Escala de	1 440	Mantenimiento en el área de interacción Escala compuesta por 18 reactivos que explican el 57.45% de la varianza con un α=.917	Dividida en 3 factores; a) Similitud –complementariedad, se refiere a la sensación de similitud y cercanía geográfica. b) Amor que se refiere a la química en a relación, así como llevarse bien. c)
Palencia (2012)	Matenimiento	participantes	Mantenimiento de las características de la pareja. Conformada por 15 reactivos que explican el 63.71% con α =.862	Convivencia. Agrupados en tres factores y un indicador (Valores, Atractivo, Trabajador y Estatus)

Nota: N/R= No reportado.

Método

Participantes

Se aplicó a 731 voluntarios (49.8% hombres y 50.2% mujeres), con una edad entre 18 y 83 años (M=36.07, D.E.=12.75), con un tiempo promedio de 140.34 meses en la relación (equivale a 11 años y medio, aproximadamente). El 75% cohabitaban y el resto eran solteros que tenían una relación de pareja. En la tabla 2 se observan los datos sociodemográficos totales y divididos por sexo.

Instrumentos

Se elaboró una escala para evaluar el mantenimiento de las relaciones de pareja con base en un estudio exploratorio (Rivera et al., 2021) con un formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos que van de Totalmente en desacuerdo (1) a Totalmente de acuerdo (5). Constó de cuatro subescalas: Significado, Motivos, Estrategias y Consecuencias. La escala total tenía 178 reactivos.

Resultados

La escala de Significado del Mantenimiento mostró una estructura adecuada para hacer el análisis mediante la prueba Kaiser-Meyer-Oklin (KMO) con 0.979 y los datos también son apropiados para el análisis factorial, de acuerdo con la prueba de esfericidad de Bartlett con una significancia de 0.0001, La escala cuenta con 6 factores y un total de 46 reactivos, muestra una varianza explicada del 63.69% y un alfa total de α=0.98 (ver Tabla 3).

En la Tabla 4 se muestran las definiciones de cada factor.

La Escala de Motivos del Mantenimiento, mostró una buena estructura con la prueba KMO de 0.916 y una significancia de la prueba de Bartlett de 0.0001. Esta escala cuenta con un total de 30 reactivos, divididos en 4 factores, como se muestra en la Tabla 5, tuvo un alfa total de α =0.91 y una varianza explicada de 49.06%.

Tabla 2Datos sociodemográficos de la muestra

	Total (N=731)*	Hombres (N=364)	Mujeres (N=367)
Edad			
Edad mínima	18	18	18
Edad máxima	83	83	69
Media	36.07	36.52	35.61
D.E	12.75	12.77	12.72
Escolaridad			
Primaria	34 (4.7%)	13 (3.6%)	21 (5.7%)
Secundaria	120 (16.4%)	40 (11%)	80 (21.8%)
Técnico	58 (7.9%)	35 (9.6%)	23 (6.3%)
Preparatoria	174 (23.8%)	98 (26.9%)	76 (20.7%)
Licenciatura	305 (41.7%)	151 (41.5%)	154 (42%)
Maestría	31 (4.2%)	19 (5.2%)	12 (3.3%)
Doctorado	9 (1.2%)	8 (2.2%)	1 (0.3%)
Estado Civil			
Soltero	183 (25%)	95 (26.1%)	88 (24%)
Casado	387 (52.8%)	203 (55.8%)	184 (50.1%)
Unión Libre	148 (20.2%)	62 (17%)	86 (23.4%)
Divorciado	4 (0.5%)	1 (0.3%)	3 (0.8%)
Separados	9 (1.2%)	3 (0.8%)	6 (1.6%)
Número de Hijos			
Mínimo	0	0	0
Máximo	10	10	5
Media	.98	.88	1.07
D.E	1.31	1.35	1.26
Tipo de Relación			
Noviazgo	183 (25%)	95 (26.1%)	88 (24%)
Unión Libre	154 (21.1%)	66 (18.1%)	88 (24%)
Casado	383 (52.4)	199 (54.7%)	184 (50.1%)
Vuelto a casar o juntar	11 (1.5%)	4 (1.1%)	7 (1.9%)
Tiempo en la relac	ción (meses)		
Tiempo mínimo	12	12	12
Tiempo máximo	576	540	576
Media	140.34	123.49	157.06

Nota: *Algunos valores que faltan son debido a que no respondieron

Las definiciones de cada uno de los cuatro factores se muestran a continuación (ver Tabla 6)

Tabla 3 Reactivos de los factores de la Escala de Significado del Mantenimiento

	1	2	3	4	5	6
ENTENDIMIENTO						
Respeto	0.781	0.061	0.175	0.110	0.032	-0.023
Entendimiento	0.747	0.152	0.174	0.189	0.056	-0.058
Entenderse	0.738	0.062	0.304	-0.006	0.107	0.092
Tolerancia	0.721	0.089	0.103	0.061	-0.017	0.159
Escuchar	0.706	0.247	0.036	0.144	0.011	0.164
Amor	0.702	0.198	0.190	0.042	0.301	0.005
Paciencia	0.693	0.099	0.095	0.095	0.032	0.221
Fidelidad	0.686	0.148	0.112	0.240	0.001	-0.152
Amoroso	0.675	0.230	0.320	0.053	0.118	0.110
Cooperación	0.673	0.046	0.255	0.243	0.079	0.040
Metas	0.662	0.115	0.326	-0.040	0.093	0.143
Sinceridad	0.660	0.319	0.151	0.241	-0.026	0.146
Cariño	0.643	0.192	0.166	0.161	0.282	0.058
Confianza	0.640	0.197	-0.137	0.163	0.164	0.152
Responsabilidad	0.633	0.054	-0.131	0.270	0.309	0.136
Apoyo	0.626	0.152	0.108	-0.011	0.216	0.041
Constante	0.618	-0.111	0.276	0.236	0.052	0.037
Unión	0.606	0.121	0.126	0.149	0.376	0.081
Lealtad	0.592	0.375	-0.013	0.137	0.045	0.087
Constancia	0.588	0.192	-0.028	0.317	0.171	0.020
Tiempo	0.553	0.310	0.230	0.249	-0.098	0.218
Madurez	0.553	0.235	0.131	0.090	0.076	0.062
Estabilidad	0.532	0.217	0.158	0.001	0.181	0.101
DEDICACIÓN						
Comprensión	0.282	0.718	-0.031	0.089	0.012	0.021
Felicidad	0.194	0.697	0.280	0.097	0.259	0.044
Honestidad	0.246	0.596	0.029	0.120	-0.134	-0.015
Dedicación	0.350	0.551	0.003	0.162	0.144	0.084
Aceptación	0.253	0.542	0.138	-0.040	0.254	0.010
ENTRETENIMIENTO						
Entretenido	0.335	0.087	0.613	0.161	0.154	0.329
Bonito	0.400	0.143	0.574	0.036	0.073	-0.069
Diversión	0.344	0.060	0.566	0.264	0.152	0.349
CUIDADO						
Perdonar	0.302	0.129	0.076	0.721	0.094	0.049
Detalles	0.327	0.067	0.385	0.583	0.048	0.239
Cuidado	0.327	0.185	-0.065	0.502	0.365	0.298
COMPAÑÍA				<u>. </u>		
Importante	0.105	0.146	0.054	0.029	0.690	0.095
Compañía	0.179	0.009	0.103	0.301	0.549	0.135
Atracción	0.221	0.235	0.223	0.086	0.506	0.119

Tabla 3Reactivos de los factores de la Escala de Significado del Mantenimiento

	1	2	3	4	5	6
COMPLICADO						
Complicado	0.056	0.015	0.049	0.111	0.040	0.633
Interés	0.252	-0.048	0.035	0.060	0.080	0.583
Laborioso	0.001	-0.010	0.264	0.026	0.172	0.546
Divertido	0.157	0.269	0.294	0.233	0.158	0.532
Media	1.56	1.71	1.82	1.90	1.85	2.07
Desviación estándar	0.64	0.69	0.85	0.84	0.76	0.84
Reactivos	23	5	3	3	3	4
Varianza explicada	22.05	6.23	5.34	4.71	4.47	4.02
Alfa de Cronbach	0.96	0.81	0.76	0.74	0.64	0.62

Tabla 4Definiciones de los factores de la Escala de Significado del Mantenimiento

No.	Factor	Definición
1	ENTENDIMIENTO	Es la concepción de que el mantenimiento en una relación se centra en un mutuo respeto y amor que se refleja en sinceridad, confianza y felicidad, por lo que ambos se escuchan manteniendo la estabilidad.
2	DEDICACIÓN	Es el concebir que algo importante en la relación es la comprensión y aceptación entre los miembros de la pareja, lo cual genera felicidad dentro de la relación.
3	ENTRETENIMIENTO	Aquí el mantenerse se comprende como una forma de diversión y algo bonito.
4	CUIDADO	Es entender el mantenimiento como atender, perdonar o dar detalles a la pareja
5	COMPAÑÍA	Se concibe el mantenimiento como que la pareja sigue siendo importante y hay atracción, por lo que siguen estando juntos
6	COMPLICADO	Aquí se entiende el mantenimiento como algo laborioso y difícil, pero a la vez hay interés y se divierte.

La Escala de Estrategias de Mantenimiento cuenta con 46 reactivos, que se agrupan en 6 factores, tiene una varianza total explicada del 63.69% y un alfa total de α =0.98 (ver Tabla 7). En esta escala tuvo una estructura adecuada de acuerdo con la prueba KMO con 0.979 y los datos también fueron adecuados, de acuerdo a la Prueba de Bartlett, con una significancia de 0.001

Las definiciones de los factores de la escala de estrategias de mantenimiento se muestran en la Tabla 8 que está a continuación.

Finalmente, la Escala de Consecuencias del Mantenimiento, tuvo una estructura adecuada en la prueba de KMO con 0.957 y los datos también fueron adecuados, con una significancia de 0.0001 en la prueba de Bartlett. Esta escala tiene cuatro factores que están conformados por un total de 56 reactivos (ver Tabla 9), que explican el 41.39% de la varianza y muestra una confiabilidad total de α =0.93.

La Tabla 10 muestra las definiciones de los factores de la escala de consecuencias del mantenimiento.

Discusión

La configuración factorial de la escala incorpora todas las dimensiones que la literatura plantea acerca del mantenimiento en la pareja (i.e. Buss, 2004, Canary & Stafford, 1992), dando como resultado una escala válida y confiable. Así mismo las cuatro subescalas resultantes, dan constancia de la estructura conceptual del constructo.

Tabla 5Reactivos de la Escala de Motivos del Mantenimiento

Reactivos de la Escala d	1	2	3	4
NECESIDAD				
Necesidad	0.829	0.031	0.003	0.089
Sociedad	0.793	0.152	0.026	0.092
Comodidad	0.780	0.143	0.092	0.109
Soledad	0.733	0.043	-0.199	0.032
Miedo	0.732	0.027	-0.055	-0.032
Apariencia	0.709	0.032	-0.091	0.072
Obligación	0.650	0.153	-0.021	0.124
Dinero	0.638	0.168	0.009	0.071
Costumbre	0.618	0.035	-0.020	0.197
Interés	0.540	0.225	0.033	0.207
Tradición	0.527	0.037	-0.095	0.192
CONVICENCIA ROMÁNTICA				
Tolerancia	0.124	0.737	0.072	0.177
Compañía	0.252	0.722	0.091	0.179
Disfrutar	-0.070	0.705	0.231	-0.030
Compartir	0.123	0.663	0.051	0.178
Convivencia	0.297	0.643	0.191	0.239
Deseo	0.042	0.642	0.344	-0.007
Apoyo	0.095	0.630	0.314	0.200
Atracción	-0.034	0.567	0.386	-0.100
Querer	-0.115	0.529	0.469	0.039
CONFIANZA				
Confianza	-0.127	0.159	0.742	0.137
Comprensión	-0.114	0.211	0.735	0.157
Fidelidad	-0.013	0.144	0.723	-0.015
Gusto	0.092	0.347	0.635	-0.087
Respeto	-0.116	0.142	0.621	0.276
Satisfacción	0.001	0.103	0.577	0.202
COMPROMISO				
Conveniencia	0.259	0.158	0.099	0.663
Compromiso	0.090	0.301	0.173	0.642
Apoyar	0.073	0.403	0.274	0.638
Dependencia	0.448	-0.030	0.018	0.553
Media	2.26	3.7	4.16	3.2
Desviación estándar	0.98	0.89	0.76	1.08
Reactivos	11	9	6	4
Varianza explicada	17.00	14.01	11.34	6.71
Alfa de Cronbach	0.91	0.88	0.81	0.74

En cuanto a la subescala de significado, Szalay y Bryson, (1973; 1974) mencionaban que el concepto (significado) produce una disposición para llevar a cabo o evitar llevar a cabo alguna conducta porque abarca componentes derivados de la socialización o de la experiencia previa (Binder, 2016; Murphy, 1991) que crea una predisposición, actitud o reacción y muestra la cultura subjetiva de la persona (Malt, 1991; Valdez, et al., 2013). De esta forma el significado del mantenimiento muestra todo el bagaje que el individuo tiene sobre el constructo.

Por otro lado, se ha encontrado que varias teorías han postulado que el concepto o significado psicológico tiene un efecto sobre el comportamiento de los individuos (DeGrandpre, 2000; Schwanenflugel, Blount, & Lin, 1991). Ponari, Norbury, y Vigliocco (2017) mencionan que el significado es un intermediario entre la persona y su conducta.

En la subescala de significado del mantenimiento se encontraron 6 factores: entendimiento, dedicación, entretenimiento, cuidado, compañía y complicado.

Los factores encontrados en el significado del mantenimiento aducen a elementos muy similares a otros autores. Canary y Dainton (2009) definen el mantenimiento como estabilidad y cuidado, es decir, el mantenimiento se refiere a las conductas que ayudan a que una relación se mantenga a través del tiempo.

Por otra parte, Buss (2004) planteó que el mantenimiento podía transitar de la satisfacción hasta las medidas destructivas con tal de mantener una relación, de ahí que definir este constructo como complicado, refrenda estos usos negativos (castigo, infidelidad, culpa y celos).

Nina-Estrella (2011) menciona que el compromiso se percibió como un factor que crea conciencia sobre el rol como pareja y por medio de él se acerca a su construcción de convivencia. Al respecto, menciona que de este constructo derivan muchas connotaciones vinculadas al mantenimiento como acuerdo mutuo, seriedad, responsabilidad y tiempo de duración de la pareja. También incluye dedicación personal con la pareja y la atención, expresión de afectos y cuidado de la pareja. Elementos que en esta investigación se reportan como importantes al definir el mantenimiento.

Tabla 6 Definiciones de los factores de la Escala de Motivos del Mantenimiento

No.	Factor	Definición
1	NECESIDAD	Una persona esta con su pareja porque cubre ciertas carencias, desde emocionales hasta sociales
2	CONVIVENCIA ROMÁNTICA	Alguno de los miembros de la pareja se mantiene en la relación debido a la compañía y tolerancia, junto con deseo, apoyo y atracción
3	CONFIANZA	Se mantiene por la generación de respeto, comprensión y fidelidad, que generan satisfacción en la relación.
4	COMPROMISO	El mantenerse es debido a que hay un acuerdo explícito o implícito que a ambo les conviene.

Tabla 7 Reactivos de la Escala de Estrategias de Mantenimiento (EEM)

	1	2	3	4	5	6
COMUNICACIÓN-CONVIVENCIA						
Expreso lo que pienso a mi pareja	0.754	0.260	0.267	0.074	0.146	0.097
Expreso lo que siento a mi pareja	0.740	0.266	0.302	0.013	0.159	0.114
Demuestro mi felicidad a mi pareja	0.618	0.271	0.222	0.351	0.312	0.198
Demuestro lo que pienso a mi pareja	0.617	0.178	0.177	0.262	0.110	0.122
Fomento la unión con mi pareja	0.596	0.276	0.228	0.479	0.218	0.125
Platico con mi pareja	0.592	0.384	0.175	0.305	0.299	0.024
Me comunico con mi pareja	0.583	0.350	0.247	0.381	0.110	-0.051
Comprendo a mi pareja	0.580	0.288	0.302	0.103	0.129	0.335
Crezco con mi pareja	0.565	0.359	0.126	0.365	0.259	0.128
Hablo con mi pareja	0.561	0.415	0.316	0.228	0.195	0.077
Expreso lo que quiero a mi pareja	0.560	0.345	0.128	0.387	0.223	0.122
Entiendo a mi pareja	0.559	0.421	0.234	0.124	0.298	0.222
Comparto tiempo con mi pareja	0.553	0.398	0.115	0.274	0.354	0.058
Abrazo a mi pareja	0.548	0.347	0.135	0.443	0.354	0.197
Doy seguridad a mi pareja	0.542	0.334	0.073	0.182	0.297	0.118
Decido con mi pareja	0.524	0.213	0.245	0.445	0.148	0.061
Dialogo con mi pareja	0.523	0.365	0.452	0.229	0.174	0.018
LEALTAD						
Quiero a mi pareja	0.316	0.710	0.277	0.132	0.261	0.100
Soy fiel a mi pareja	0.274	0.686	0.006	0.044	-0.053	0.175
Soy leal a mi pareja	0.165	0.683	0.302	0.235	0.028	0.188
Colaboro con mi pareja	0.278	0.659	0.325	0.296	0.204	0.190
Apoyo a mi pareja	0.303	0.633	0.290	0.256	0.199	0.110
Amo a mi pareja	0.277	0.630	0.332	0.308	0.206	0.129
Acepto a mi pareja como es	0.282	0.617	0.220	0.121	0.351	0.206
Ayudo a mi pareja	0.337	0.613	0.201	0.226	0.219	0.138
Soy sincero(a) con mi pareja	0.337	0.613	0.120	0.139	0.077	0.121
Demuestro mi cariño a mi pareja	0.421	0.609	0.321	0.254	0.300	0.178
Soy honesto con mi pareja	0.336	0.596	0.079	0.211	0.066	0.150

 Tabla 7

 Reactivos de la Escala de Estrategias de Mantenimiento (EEM)

	1	2	3	4	5	6
Me comprometo con mi pareja	0.318	0.571	0.372	0.314	0.223	0.155
Paso tiempo con mi pareja	0.299	0.529	0.248	0.225	0.383	0.212
EMPATÍA						
Mejoro como persona	0.178	0.202	0.594	0.048	0.326	0.229
Hago que mi pareja se sienta segura	0.304	0.217	0.586	0.228	0.177	0.214
Escucho a mi pareja	0.358	0.366	0.563	0.281	0.067	0.067
Demuestro lo que quiero a mi pareja	0.359	0.464	0.512	0.208	0.159	0.068
Demuestro mi compromiso a mi pareja	0.310	0.324	0.508	0.357	0.147	0.136
PROTECCIÓN						
Protejo a mi pareja	0.303	0.353	0.235	0.567	0.243	0.214
Disfruto el tiempo que paso con mi pareja	0.428	0.380	0.271	0.544	0.260	0.108
Le pongo atención a mi pareja	0.434	0.415	0.204	0.501	0.298	0.134
SEXUALIDAD-TERNURA						
Le hago el amor a mi pareja	0.266	0.070	0.123	0.173	0.684	0.179
Complazco sexualmente a mi pareja	0.217	0.187	0.178	0.202	0.645	0.242
Cubro las necesidades de mi pareja	0.330	0.169	0.177	0.050	0.585	0.237
Le doy detalles a mi pareja	0.260	0.163	0.222	0.374	0.529	0.219
AUTOMODIFICACIÓN						
Cedo ante mi pareja	-0.070	0.192	0.001	0.015	0.217	0.643
Hago cambios en mí	0.092	0.062	0.055	0.070	0.173	0.609
Tolero a mi pareja	0.328	0.115	0.290	0.111	0.111	0.588
Me esfuerzo por mi pareja	0.145	0.318	0.187	0.206	0.303	0.524
Media	4.33	4.43	4.31	4.37	4.04	3.76
Desviación estándar	.75	.68	.71	.78	.86	.82
Reactivos	17	13	5	3	4	4
Varianza explicada	16.49	16.40	8.71	8.68	7.66	5.75
Alfa de Cronbach	.97	.96	.88	.89	.82	.74

 Tabla 8

 Definición y confiabilidad de cada factor de la EEM

	Factor	Definición
1	COMUNICACIÓN-CONVIVENCIA	La pareja expresa sus emociones, sentimientos y pensamientos de forma clara y directa sin transgredir los derechos del otro, en una coexistencia armónica.
2	LEALTAD	Demostrar a la pareja la confianza, sinceridad y afecto, debido al compromiso que hay en la relación.
3	EMPATÍA	Es el interés, afecto y crecimiento personal
4	PROTECCIÓN	Un miembro de la pareja busca cuidar y disfrutar el tiempo que pasa con su pareja.
5	SEXUALIDAD-TERNURA	Uno de los miembros complace y se hace presente con su pareja para que el otro se dé cuenta que hay interés físico-sexual en la relación.
6	AUTOMODIFICACIÓN	Un miembro de la pareja accede a las demandas de otro con la finalidad de continuar con la relación, aun cuando no se esté de acuerdo con estas.

Tabla 9Reactivos de la Escala de Consecuencias del Mantenimiento

	1	2	3	4
SATISFACCIÓN				
Sinceridad	0.783	0.295	-0.137	0.061
Felicidad	0.743	0.264	-0.191	0.022
Enamoramiento	0.731	0.289	-0.157	-0.023
Honestidad	0.717	0.155	-0.126	0.080
Amistad	0.707	0.283	-0.040	0.082
Respeto	0.706	0.124	-0.148	0.065
Apoyo	0.700	0.187	-0.145	0.062
Entendimiento	0.684	0.252	-0.110	-0.053
Satisfacción	0.658	0.311	-0.051	0.062
Amar	0.637	0.339	-0.143	0.049
Tranquilidad	0.616	0.319	-0.091	0.019
Realización	0.609	0.073	0.054	0.167
Superación	0.599	0.146	-0.089	0.211
Crecimiento	0.592	0.321	-0.209	0.026
Tiempo	0.584	0.322	0.049	0.154
Comprensión	0.582	0.350	-0.070	-0.007
Amor	0.570	0.428	-0.152	-0.048
Compartir	0.562	0.304	-0.222	-0.023
Crecer	0.536	0.260	-0.073	0.024
Fidelidad	0.529	0.278	-0.129	0.149
Alegría	0.513	0.278	-0.133	0.047
Lealtad	0.511	0.313	-0.050	0.072
BIENESTAR PERSO	ONAL			
Aprender	0.306	0.780	-0.024	-0.018
Logros	0.281	0.772	-0.066	0.087
Armonía	0.254	0.753	-0.120	0.129
Atención	0.277	0.732	-0.039	0.170
Escuchar	0.311	0.722	-0.077	0.108
Placer	0.317	0.721	0.078	0.014
Atracción	0.278	0.709	0.019	0.018
Responsabilidad	0.309	0.686	-0.065	0.193
Sexo	0.164	0.648	0.031	0.035
Bienestar	0.261	0.644	-0.076	0.046
Estabilidad	0.336	0.620	0.061	0.053
Solidaridad	0.189	0.614	-0.038	-0.031
Unión	0.246	0.572	-0.047	0.066
Convivencia	0.316	0.523	0.023	-0.047
Compañía	0.420	0.522	-0.005	0.037
DESCONFIANZA				
Desconfianza	-0.126	-0.069	0.754	0.079

Tabla 9Reactivos de la Escala de Consecuencias del Mantenimiento

	1	2	3	4
Celos	-0.065	0.019	0.723	-0.050
Frustración	-0.101	-0.227	0.705	0.165
Peleas	-0.088	-0.028	0.702	-0.064
Tristeza	0.000	-0.103	0.694	0.078
Desamor	-0.190	-0.161	0.692	0.016
Infidelidad	-0.222	-0.062	0.671	0.095
Incomprensión	-0.090	-0.010	0.666	-0.005
Enojo	-0.038	0.086	0.666	0.114
Violencia	-0.228	-0.202	0.664	0.019
Discusiones	-0.066	0.035	0.649	0.059
Maltrato	-0.193	-0.106	0.648	0.132
Aburrimiento	-0.078	0.029	0.646	0.025
Coraje	-0.108	0.161	0.555	-0.053
RESPONSABILIDAD)			
Trabajo	0.065	0.195	0.167	0.757
Hijos	0.036	0.087	0.192	0.723
Familia	0.192	0.076	0.010	0.635
Casa	0.355	0.076	-0.006	0.596
Boda	0.183	0.183	0.202	0.509
Media	4.21	4.2	2.22	3.47
Desviación estándar	0.71	0.7	0.89	0.98
Reactivos	22	15	14	5
Varianza explicada	15.57	13.43	8.09	3.64
Alfa de Cronbach	0.96	0.94	0.92	0.79

En cuanto a los motivos por los cuales se da el mantenimiento en la pareja, en general, se hace referencia a los comportamientos que ejercen las personas para lograr sostener de forma estable y positiva, sus relaciones cercanas. En particular en la pareja romántica, el mantenimiento ha mostrado ser un indicador confiable de la calidad de la relación y un predictor importante de la satisfacción (García & Romero, 2012). De tal manera que las conductas de mantenimiento positivas y satisfactorias pueden ser un factor que impulse a las relaciones cercanas a sobrevivir a través del tiempo.

En este estudio se encontraron cuatro motivos del mantenimiento que configuran esta subescala: necesidad, convivencia romántica, confianza y Compromiso.

Tabla 10Definición de cada factor de la Escala de Consecuencias del Mantenimiento

	Factor	Definición
1	SATISFACCIÓN	El resultado de mantenerse en la relación es debido a que se genera un respeto y amor, que dan seguridad de que la otra persona es fiel y sincera, por la lealtad que se genera y esto también repercute sentir satisfacción, apoyo y superación.
2	BIENESTAR PERSONAL	El mantenimiento en una relación ofrece aprendizaje que genera bienestar, debido a la armonía, convivencia, unión, así como placer y sexo, que en general se vuelven logros.
3	DESCONFIANZA	El seguir en la relación, genera frustración, debido, por una parte, a los celos, infidelidades, violencia y/o maltratos, mientras que por el otro puede generar tristeza, coraje aburrimiento.
4	RESPONSABILIDAD	El mantenerse implica trabajo, donde están de por medio los hijos, la familia y la casa

Peel y Caltabiano (2021) mencionan que los motivos para mantener una relación son confianza, comunicación, compromiso, seguridad y aceptación, mismas que son usadas para autosabotearse. Finalmente, se ha demostrado que el detectar el autosabotaje y trabajar en ello, hace que las relaciones se mantengan por más tiempo.

De manera particular, el compromiso ha sido ampliamente estudiado a través del uso del modelo de inversión, que postula que el compromiso es una función de alta satisfacción e inversiones y pocas alternativas. Realizar conductas de mantenimiento de la relación es un vehículo mediante el cual las personas pueden comunicar el compromiso con sus parejas (Rusbult, 1983). Varios estudios han encontrado apoyo para esta asociación positiva entre el compromiso y el mantenimiento (Canary & Stafford, 1992; Dainton & Aylor, 2002, Peel & Caltabiano, 2021). De la misma forma Canary, Stafford y Semic, 2002 y Ogolsky & Bowers, 2013, mencionan que el mantenimiento predice el compromiso.

Con referencia a la subescala de estrategias de mantenimiento, se dice que estas son consideradas como conductas que auxilian en el mantenimiento de la relación, aunado a esto, reflejan la adaptabilidad que los individuos tienen a lo largo de los cambios que se van dando en la relación de pareja (Sánchez, 2009). De acuerdo con Dindia (2000) las estrategias de mantenimiento poseen tres funciones: expresar emociones, definir la relación y preservar la relación a partir de las actividades que se coordinen.

En esta subescala de estrategias del mantenimiento se encontraron cuatro factores: comunicación

- convivencia, lealtad, empatía, protección, sexualidad-ternura y automodificación.

Con respecto a la comunicación, Dindia and Baxter (1987), Canary et al. (1993), Dainton y Stafford (1993), y Haas y Stafford (1998) dentro de sus clasificaciones y tipología mencionan que la comunicación es una conducta de mantenimiento. Peel y Caltabiano (2021) mencionan que para mantener una relación debe haber comunicación.

Nina-Estrella (2011), encontró que lo factores frecuentemente señalados en una relación de pareja para mantenerla, fueron amor, respeto, acuerdo voluntario, lealtad, exclusividad, confianza, responsabilidad y comunicación, elementos que en este estudio aparecen en diferentes subescalas.

En cuanto a sexualidad dentro de las relaciones románticas, el deseo sexual puede motivar el proceso de apego y conducir a experiencias significativas que afectan la calidad de una relación y su destino, pues el sexo promueve lazos duraderos entre las parejas sexuales. Al describir sus creencias sobre la actividad sexual con la pareja romántica, tanto los hombres como las mujeres a menudo indican que el sexo fomenta la cercanía entre las parejas y nutre su conexión emocional (Birnbaum & Reis, 2006). Existen investigaciones experimentales que revelan que la exposición subliminal a estímulos sexualmente excitantes aumenta las tendencias a iniciar nuevas relaciones o a fortalecer las existentes (Gillath, Mikulincer, Birnbaum, & Shaver, 2008). Estos hallazgos sugieren que la excitación sexual hace que las personas se inclinen más a emplear estrategias que le permitan acercarse a una nueva pareja potencial o mantener una relación con una pareja actual.

Birnbaum (2015) postula que, en todas las etapas, el deseo sexual puede promover una variedad de mecanismos de mantenimiento en la relación, que aumentan la probabilidad de que mantenga su relación a través del tiempo.

Burkem y Young (2012), mencionan que la teoría de interdependencia propone que entre más conductas íntimas estén en una relación, es el mayor número de recompensas percibido, mientras que un menor número de estas estén, se percibe como costos de la relación. Asimismo, los cambios que haga un individuo en sus conductas íntimas (abrazos, tomarse de la mano, acurrucarse, dar masajes, acariciar, usar apodos cariñosos, hacer cosquillas o pellizcar para divertirse, besar y actuar con cariño) con el fin de satisfacer a su pareja, generará un mayor compromiso, mantenimiento y satisfacción de la relación.

Etcheverry, Le, Wu, y Wei (2013), plantean que hay una relación negativa entre la evitación y la acomodación, con el compromiso y el mantenimiento. La automodificación, está muy ligada a la acomodación, ambas se construyen en función de la adaptación y cambio que hace el individuo para permanecer en una relación, lo que, como consecuencia, aunque mantiene la relación a la larga la destruye.

Para las consecuencias del mantenimiento, se ha visto que estas, se han definido como un hecho o acontecimiento derivado o que resulta inevitable y forzosamente de otro, es un suceso o acontecimiento que deviene o que resulta de otro suceso, es el efecto de un evento, de una elección o de una circunstancia.

Esta subescala de consecuencias se conformó de 4 factores, satisfacción, bienestar personal, desconfianza, responsabilidad.

El primer factor fue la satisfacción, De acuerdo con la teoría de la interdependencia, las personas deben estar satisfechas en la medida en que sus relaciones o parejas superan sus expectativas. Los comportamientos de mantenimiento en las relaciones representan un posible barómetro que las personas pueden usar para evaluar las contribuciones de sus parejas a la relación. Por lo tanto, se espera que a niveles más altos de comportamiento de mantenimiento de la relación sean predictivos de mayor satisfacción Kelley y Thibaut (1978, en Stafford & Canary, et al., 1991). Por

su parte Canary, Stafford y Semic, 2002 y Ogolsky & Bowers, 2013, mencionan que el mantenimiento predice la satisfacción.

Baker et al. (2012) estudiaron la relación entre las conductas de mantenimiento y el bienestar individual. Diversas investigaciones indican que comportamientos como perdonar (Fincham, Hall, & Beach, 2006), complacer (Rusbult, Verette, Whitney, Slovik y Lipkus, 1991), proporcionar apoyo (Pasch & Bradbury, 1998), autorrevelar (Finkenauer, Engels, Branje, & Meeus, 2004) y expresar gratitud (Lambert, Fincham, & Graham, 2011) mantienen las relaciones. Los resultados muestran que una relación satisfactoria genera bienestar individual y hace que sigan existiendo conductas de mantenimiento para que la satisfacción sea constante. Estos hallazgos son importantes ya que en la investigación se está agregando la importancia del contexto (tipo de relación, situación en la que se vive, problemas, etc.). El hecho de que las conductas de mantenimiento tienden a beneficiar el bienestar relacional sugiere que deberían beneficiar el bienestar individual. Investigaciones indican que tener una relación íntima satisfactoria está fuerte y positivamente asociado con el bienestar individual (Dávila, Karney, Hall, & Bradbury, 2003; Chonody & Gabb 2019; Whisman & Bruce, 1999).

Pero también existe el lado negativo del mantenimiento como antes ya se había planteado (Buss, 2004). Peel y Caltabiano (2021) mencionan que las principales causas para sabotear una relación son el miedo a ser lastimados, al rechazo, al abandono y al compromiso; autoestima y autoconcepto negativos; desconfianza o confianza rota, con un papel importante de celos; altas expectativas, como los medios lo han hecho creer; y falta de habilidades, ligado a inmadurez, apatía y compromiso, donde mencionan que las personas sabotean su relación para protegerse, aunque no siempre tienen la intención de ser autodestructivas. Esto se ve reflejado en dos factores de las subescalas que hablan de lo complicado que es mantener una relación

En conclusión, se encuentra una escala válida y confiable que permite evaluar el mantenimiento desde diferentes aristas (significado, motivos, estrategias y consecuencias). Estas a su vez transitan en general por aspectos positivos que implican características relacionales importantes, como el compromiso, la satisfacción relacional, la estabilidad, el gusto y el amor a los demás (Canary, Stafford & Semic, 2002; Ogolsky & Bowers, 2013). Hasta situaciones negativas como complicado, una responsabilidad y la desconfianza.

Referencias

- Aguilera, M. I. (2009). Comprensión Empática y Estilos de Negociación en la relación de pareja: Herramientas de mediación. *Revista Internacional de Psicología*, 10(2),1-14.
- Allan, G. (2004). Being unfaithful: His and her affairs. En J. Duncombe, K. Harrison, G. Allan, & D. Marsden (Eds.), *The state of affairs: Explorations in infidelity and commitment* (pp. 170-199). New Jersey: Erlbaum.
- Allen, E. S., Atkins, D. C., Baucom, D. H., Snyder, D. K.,-Gordon, K. C., & Glass, S. P. (2005). Intrapersonal, Interpersonal, and Contextual Factors in Engaging in and Responding to Extramarital Involvement. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12, 101–130.
- Atkins, D. C., Eldridge, K. A., Baucom, D. H., & Christensen, A. (2005). Infidelity and behavioral couple therapy optimism in the face of betrayal. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 144-150.
- Avilés, L.S. (2009). Factores que influyen en la infidelidad de hombres y mujeres dentro del matrimonio en los primero diez años de casados. Tesis de licenciatura. Universidad del Tepeyac.
- Ayres, J. (1983). Strategies to maintain relationships: Their identification and perceived usage. *Communication Quarterly*, 31 (1), 62-67.
- Baizán, B. (2009). *Infidelidad una ruta de salida*. México: Trillas.
- Baker L., McNulty, J., Overall N., Lambert N., Fincham F. (2013). How Do Relationship Maintenance Behaviors Affect Individual Well-Being?: A Contextual Perspective. Social Psychological and Personality Science. 4(3), 282-289. https://doi.org/10.1177/1948550612452891
- Bassett, J. F. (2005). Sex differences in jealousy in response to a partners imagined sexual or emotional infidelity with a same or different race other. *North American Journal of Psychology*, 7, 71-85.
- Bastida, G., Valdez-Medina, J., González, L. & Rivera, S. (2012). Variables que intervienen en la disolución de pareja: un análisis por sexo. En Díaz-Loving, R., Rivera, S. & Reyes, I. (2012). Aportaciones actuales de la psicología social. Vol. 1, (256-260). México: AMEPSO.

- Bauman, Z. (2005). Amor líquido: acerca de la fragilidad de los vínculos. México: Fondo de Cultura Económica.
- Berry, J. W., Poortinga, Y., Segall, M. & Dasen, P. (1992). Cross-cultural psychology. Research and aplications. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boekhout, B. A., Hendrick, S. S., & Hendrick, C. (2003). Exploring infidelity: Developing the relationship issues scale. *Journal of Loss and Trauma*, 8, 283-306.
- Buss, D.M. (2004). La evolución del deseo: estrategias del emparejamiento humano. Barcelona: Alianza.
- Calleja, N. & Gómez, G. (2001). Psicología social: Investigación y aplicaciones en México. México: Fondo de Cultura Económica.
- Camacho, J.M. (2004). Fidelidad e infidelidades en las relaciones de pareja. Nuevas interrogantes. Buenos Aires: Dunken Editores. Recuperado de: http://www.fundacionforo.com/pdfs/archivo42.pdf
- Canary, D. J. & Dainton, M. (2009). Maintaining Relationships. Harry T. Reis & Susan Sprechen (Eds.). *Encyclopedia of Human Relationships*. Washington DC: SAGE.
- Canary, D. J., Stafford, L., & Semic, B. A. (2002). A panel study of the associations between maintenance strategies and relational characteristics. *Journal of Marriage and the Family*, 64, 395–406. doi: 10.1111/j.1741-3737.2002.00395.x
- Canary, D. J., Stafford, L., Hause, K. S., & Wallace, L. A. (1993). An inductive analysis of relational maintenance strategies: Comparisons among lovers, relatives, friends, and others. Communication Research Reports, 10, 5–14.
- Canary, D., & Stafford, L. (1992). Relationship maintenance strategies and equity in marriage. Communication Monographs. 59, 243–267.
- Castañeda, M. (2002). *El machismo invisible*. México: Editorial Grijalbo.
- Chonody J. & Gabb J. (2019) Understanding the Role of Relationship Maintenance in Enduring Couple Partnerships in Later Adulthood, *Marriage & Family Review*, 55(3), 216-238. https://doi.org/10.1080/014949 29.2018.1458010
- Contreras, C. & Cordero, A. (2012). Factores que propician la infidelidad en las relaciones de pareja. Tesis de Licenciatura. UNAM, México.
- Dainton, M. (2008). The use of relationship maintenance behaviors as a mechanism to explain the decline in marital satisfaction among parents. *Communication Reports*, 20, 33–45.
- Dainton, M. (2011). Linking Theoretical Explanations for the Use of Marital Maintenance: Equity, Uncertainty, Attachment, and Reciprocity. *Acta de Investigación Psicológica*. 1(2), 352-374.

- Dainton, M., & Aylor, B. (2002). A relational uncertainty analysis of jealousy, trust, and the maintenance of long-distance versus geographically-close relationships. *Communication Quarterly*, 49, 172–188.
- Dainton, M., & Stafford, L. (1993). Routine maintenance behaviors: A comparison of relationship type, partner similarity and sex differences. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10, 255–271.
- Davila, J., Karney, B. R., Hall, T., Bradbury, T. N. (2003). Depressive symptoms and marital satisfaction: Dynamic associations and the moderating effects of gender and neuroticism. *Journal of Family Psychology*, 17, 557–570.
- Díaz Guerrero, R. (1990). *Psicología del mexicano*. México: Trillas.
- Díaz Guerrero, R. (2003). Bajo las garras de la cultura. Psicología del mexicano 2. México: Trillas
- Díaz -Guerrero, R. (1994). Psicología del mexicano. Descubrimiento de la Etnopsicología. México: Trillas.
- Diaz-Guerrero, R. (1972). Hacia una teoría Histórico-Bio-Psico-Socio-Cultural del comportamiento humano. México: Editorial Trillas.
- Díaz-Loving y Armenta, H. (2006) Efectos de la cultura, los miembros de la pareja y la interacción sobre la satisfacción marital. *La Psicología Social en México*, XI, 898-903. México: AMEPSO.
- Díaz-Loving, R. y Sánchez, A.R. (2002). Evaluación del Ciclo de acercamiento-alejamiento. En Díaz-Loving, R. y Rivera Aragón (Eds.). *Antología psicosocial de la pareja: Clásicos y contemporáneos* (pp. 37-87). México: Miguel Ángel Porrúa.
- Díaz-Loving, R. y Sánchez, A.R. (2002). Psicología del amor: una visión integral de la relación de pareja. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Dindia, K. & Canary, J. (1993). Definitions and theoretical perspectives on maintaining relationships. *Journal of social and personal relationships*. 10, 163-173.
- Dindia, K. (2000). Relational maintenance. In C. Hendrick & S.S. Hendrick (Eds). Close Relationships: a Sourcebook (pp. 287-299). Thousand Oaks: Sage. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?isbn=1135624704
- Dindia, K., & Canary, D. J. (1993). Definitions and theoretical perspectives on maintaining relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10, 163–173. doi: 10.1177/026540759301000201
- Drigotas, S. y Barta, W. (2001). The cheating heart: Scientific exploration of infidelity. *Current Directions in Psychological Science*, 10 (5), 177-180.
- Espinoza, R., Correa R. & García, B. (2014). Percepción social de la infidelidad y estilos de amor en la pareja. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 19(1), 135-147.

- Etcheverry P., Le B., Wu T., & Wei M. (2013). Attachment and the investment model: Predictors of relationship commitment, maintenance, and persistence. *Personal Relationships*, 20(3), 546-567. DOI: 10.1111/j.1475-6811.2012.01423.x
- Fincham, F. D., Hall, J., Beach, S. R. H. (2006). Forgiveness in marriage: Current status and future directions. *Family Relations*, 55, 415–427.
- Finkenauer, C., Engels, R. C. M. E., Branje, S., Meeus, W. (2004). Disclosure and relationship satisfaction in families. *Journal of Marriage and Family*, 66, 195–209.
- Fisher, H. E. (2007). Anatomía del amor. Barcelona: Anagrama.
- Fisher, M., Voracek, M., Rekkas, P. & Cox, A. (2008). Sex differences in feelings of guilt arising from infidelity. *Evolutionary Psychology*, 6(3), 436.446.
- García, M. (2007). La infidelidad y su relación con el poder y el funcionamiento familiar: correlatos y predicciones.
 Tesis de doctorado no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México.
- García, M., Rivera, S. y Díaz- Loving, R. (2011). La cultura, el poder y los patrones de interacción vinculados a la infidelidad. *Sociedad interamericana de psicología*, 45 (3), 429-438.
- García-Meraz. (2012). Mantenimiento en la relación de pareja: construcción y validación de dos escalas. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, 2 (34), 133-155
- González, G., Martínez, T. & Martínez, O. (2009). Factores psicológicos asociados a la infidelidad sexual y/o emocional y su relación a la búsqueda de sensaciones en parejas puertorriqueñas. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 20, 59-81.
- Gottman, M., Coan, J. Carrere, S. & Swanson C. (1998). Predicting Marital Happiness and Stability from Newlywed Interaction. *Journal of Marriage and the Family*, 60(1), 5-22.
- Gouveia, V. V. & Clemente, D. M. (1998). La medida del individualismo y del colectivismo. La investigación en el campo de la psicología cultural. España: Editorial Universidad de la Coruña.
- Haas, S. M., & Stafford, L. (2005). Maintenance behaviors in same-sex and marital relationships: A matched sample comparison. *Journal of Family Communication*, 5, 43–60.
- Hendrick, S. (2004). *Understanding Close Relationships*. Boston: Pearson Education.
- Hirsch, J. S., Higgins, J., Bentley, M. E., & Nathanson, C. A. (2002). The social constructions of sexuality: Marital infidelity and sexually transmitted disease-HIV risk in a Mexican migrant community. *American Journal of Public Health*, 92, 1227-1238.

- Jiménez, R. (2013). Complacencia, auto-modificación, empatía y vulnerabilidad emocional en hombres y mujeres apasionados románticos. Tesis de Licenciatura no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Kelley, H.H. & Thibaut, J. (1978). *Interpersonal relation*. *Theory of interdependence*. Nueva York: Wiley.
- Lambert, N. M., Fincham, F. D., Graham, S. M. (2011). Feeling comfortable voicing concerns in a relationship: The role of gratitude. *Emotion*, 11, 52–60.
- Le, B., Korn, S., Crockett, E & Loving, J. (2010). Missing you maintains us: Missing a romantic partner, commitment, relationship maintenance, and physical infidelity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(5), 653–667.
- LeVine, R. (2009). Culture, behavior and personality. An introduction to the comparative study of psychosocial adaptation. USA: Aldine transaction. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?id=VGwXN-F1aUaIC&pg=PA4&hl=es&source=gbs_toc_r&ca-d=3#v=onepage&q&f=false
- Maureira, C. (2011). Los cuatro componentes de la relación de pareja. Revista electrónica de psicología Iztacala, 14(1), 321-332.
- Mohamed, M. A., Cleland, J., & Hill, Z. E. (2004). Religious affiliation and extramarital sex among men in Brazil. *International Family Planning Perspectives*, 30, 20-26.
- Moral, J. & López, F. (2011). Escala de estrategias de manejo de conflictos de 34 ítems: propiedades psicométricas y su relación con violencia en la pareja. *Revista peruana de psicología*, 4(1),1-12.
- Nina, E. R. (2011) ¿Que nos mantiene juntos? Explorando el compromiso y las estrategias de mantenimiento en la relación marital. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13 (11), 197-220.
- Nina, R. (2011). ¿Que nos mantiene juntos? Explorando el compromiso y las estrategias de mantenimiento en la relación marital. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(2), 197-220.
- Noller, P. & A. Feeney (2006). Close Relationships: Functions, Forms and Processes. Nueva York: Psychology Press.
- Noriega, J. A. V., Carvajal, C. K. R & Grubits, S. (2009).La Psicología Social y el concepto de cultura. *Psicologia* & *Sociedade*, 21 (1), 100-107.
- Ogolsky, B. G., & Bowers, J. R. (2013). A meta-analytic review of relationship maintenance and its correlates. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30, 343–367. doi: 10.1177/0265407512463338
- Ogolsky, B., & Bowers, R. (2012). A meta-analytic review of relationship maintenance and its correlates. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30 (3), 343–367.

- Olson, M. M., Russell, C. S., Kessler, M. H., & Miller, R. B. (2002). Emotional processes following disclosure of an extramarital affair. *Journal of Marital and Family Therapy*, 28, 423-435
- Oswald, D. L., & Clark, E. M. (2006). How do friendship maintenance behaviors and problem solving styles function at the individual and dyadic levels? *Personal Relationships*, 13, 333–348.
- Pasch, L. A., Bradbury, T. N. (1998). Social support, conflict, and the development of marital dysfunction. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 219–230.
- Peel R. & Caltabiano N. (2021) Why Do we Sabotage Love? A Thematic Analysis of Lived Experiences of Relationship Breakdown and Maintenance, *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 20(2), 99-131. https://doi.org/10.1080/15332691.2020.1795039
- Pittman, F. (1994). *Mentiras privadas*. *La infidelidad y de la intimidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Poal, M. (1993). Entrar, quedarse y avanzar. Aspectos psicosociales de la relación mujer-mundo laboral. España: Siglo XXI de España editores.
- Regan, P. C. & Atkins, L. (2006). Sex differences and similarities in frequency and intensity of sexual desire. *Social Behavior and Personality*, 34, 95-101.
- Retana-Franco, B. y Sanchez-Aragon, R. (2006). Evaluacion psicologica de la estabilidad de la relación romántica. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 22 (1), 77-95.
- Rivera Aragón S., García Méndez M., Jaen Cortes C. I., Méndez Rangel F., Villanueva Orozco G. B. T., Romero Palencia A. y Velasco Matus P. W. (2021). El significado del mantenimiento en la relación de pareja. En Armenta H., Dominguez E. y Cruz D. (Compiladoras). Aportaciones a la Psicología Social. Primera edición (p.p. 17-36), México, Universidad Iberoamericana. ISBN: 978-607-842-5.
- Rodríguez, A. (2010). La construcción socio-cultural de la infidelidad, atravesando significados y diferencias de género. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Romero, A. (2007). *Infidelidad: Conceptuación, Correlatos y Predictores*. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Romero, A., Rivera, S. & Díaz, R. (2017). Inventario Multidimensional de Infidelidad (IMIN). En Rivera, S. et al. (comp). 8 escalas: el lado negativo de las relaciones de pareja. (p. 55-80). México: Manual Moderno.
- Romero-Palencia, A., Cruz, C. y Díaz-Loving, R. (2008). Propuesta de un modelo Bio-Psico-Socio-Cultural de infidelidad sexual y emocional en Hombres y Mujeres. *Psicología Iberoamericana*, 16 (2), 14-21.
- Romero-Palencia, A., Rivera, A, S., y Díaz-Loving, R. (2007). Desarrollo del inventario multidimensional de infidelidad (IMIN). *RIDEP*, 23(1), 121-147.

- Rusbult, C. & Buunk, B. (1993). Commitment processes in close relationships: An interdependence analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10. 175-204.
- Rusbult, C. (1983). A longitudinal test of the investment model: The development and deterioration of satisfaction and commitment in heterosexual involvements. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 101–117.
- Rusbult, C. E., Verette, J., Whitney, G. A., Slovik, L. F., Lipkus, I. (1991). Accommodation processes in close relationships: Theory and preliminary empirical evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 53–78.
- Rusbult, C., Agnew, C. & Arriaga. (2011). "The Investment Model of Commitment Processes". Department of Psychological Sciences Faculty Publications. Paper 26. Recuperado de: https://core.ac.uk/download/pdf/19598417.pdf
- Salmerón, H. (2013). *Infidelidad, causa o consecuencia de la crisis de pareja*. Psicoterapia integral. México.
- Sanchez-Aragon, R. (2009). Expectativas, percepción de estabilidad y estrategias de mantenimiento en las relaciones amorosas. Revista de Enseñanza e Investigación en Psicología, 14 (2), 229-243.
- Shakelford, T., LeBlanc, G. & Drass, E. (2000). Emotional Reactions to infidelity. Cognition and emotion, 14, 643-65.
- Sprecher, S. & Hendrick, S. S. (2004). Self-disclosure in intimate relationships: Associations with individual and relationship characteristics over time. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(6), 857-877.
- Stafford, L. (2008). Measuring relationship maintenance behaviors: Critique and development of the revised relationship maintenance behavior scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 278-303.

- Stafford, L., & Canary, D. J. (1991). Maintenance strategies and romantic relationship type, gender and relational characteristics. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8, 217–242.
- Strean, H. (1986). La pareja infiel. Un enfoque psicológico. México: Editorial Pax.
- Treas, J. & Giesen, D. (2000). Sexual Infidelity among Married and Cohabiting Americans. *Journal of Marriage* and The Family, 62, 48-60.
- Trivers, R. (1972). Parental investment and sexual selection. En B. Campbell (Ed.). Sexual selection and the descent of man, 136-179. Chicago.
- Valadez, B. (26 de octubre de 2014). México, primer lugar en mujeres infieles; hallan amantes en internet. Milenio.
- Valdez, M., González, B., Maya, M., Aguilar, Y., González, N. & Torres, A. (2013). Las Causas que Llevan a la Infidelidad: Un Análisis por Sexo. *Acta de Investigación Psicológica*, 3 (3), 1271 – 1279.
- Varela, M. (2014). Estudio sobre infidelidad en la pareja: Análisis de contenido de la literatura. Alternativas en Psicología, 30, 36-49.
- Vargas, F. & Ibáñez, R. (2005). Problemas maritales; la infidelidad desde una perspectiva de vínculo. *Revista de psicología Iztacala*, 8(1), 107-124.
- Weaver, R. (1998). *Culture, communication and conflicto*. USA: Simon & Schuster Publishing. Needham Heights.
- Weigel, J. & Ballard, S. (1999). The influence of marital duration on the use of relationship Maintenance Behavior. *Communication reports*, 12 (2), 60-69.
- Whisman, M. A., Bruce, M. L. (1999). Marital dissatisfaction and incidence of major depressive episode in a community sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 674–678.



"Renaciendo": Intervención Narrativa para la Mejora de la Satisfacción Personal y Laboral de Personal de Enfermeras

"Reborn": Narrative Intervention Program to Improve Nurses' Personal and Work Satisfaction

Angélica Quiroga Garza, & Cynthia Salinas Escamilla

Mammography Stages Adoption and Health Beliefs in Mexican Women Etapas de Cambio en el Uso de la Mamografía y Creencias de Salud en Mujeres Mexicanas

Iliana Azeneth Valenciano Salas, Dehisy Marisol Juárez García, Arnoldo Téllez, Teresa de Jesús Sánchez Jáuregui, & Manuel de Jesús García Solís

Propiedades Psicométricas del Weight Loss Motivation Questionnaire en una Muestra de Estudiantes Universitarios Mexicanos Psychometric Properties of the Weight Loss Motivation Questionnaire in a Sample of Mexican University Students

Maribel Candelaria Martínez, & Karina Franco Paredes

Estructura Factorial de Agencia Personal en Estudiantes Colombianos y Mexicanos Factor Structure of Personal Agency in Colombian and Mexican Students

María de los Ángeles Maytorena Noriega, Daniel González Lomelí,

& Víctor Corral Verdugo

Integración de Inputs Positivos y Negativos en Juicios Psicofísicos de Equidad Integration of Positive and Negative Inputs in Equity Psychophysical Judgements
Raúl Reyes Contreras, & Carlos Santoyo Velasco

Propiedades Psicométricas del Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) en Población Mexicana

Psychometric Properties of the Cognitive and Affective Empathy Test in a Mexican Sample Gabriel Chavira Trujillo, & Alfredo Celis de la Rosa

Práctica Basada en Evidencia en Adicciones: Conocimientos y Habilidades de Psicoterapeutas del Noroeste de México

 $\label{lem:encoder} \mbox{Evidence-Based Practice in A ddictions A rea: Knowledge and S kills $$$

of Therapists from Northwestern Mexico

Ana Lucía Jiménez Pérez, Eunice Vargas Contreras, Norma Yadira Estrada Vergara, & Ilse Abigail Arreola Sánchez

Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Sobreingesta (OQ) en Universitarios del Valle de México

Psychometric Properties of the Overeating Questionnaire (OQ)

in University Students from the Valley of Mexico

Karla Edith González Alcántara, Marianne Daniela Valle Nava, & Cecilia Silva

Validación de la Escala de Hostilidad (HO) de Cook y Medley en Población Adulta del Noroeste de México

Validation of the Cook and Medley Hostility Scale in Adult Population from Northwestern Mexico
Raúl Martínez Mir

El Mantenimiento en las Relaciones de Pareja: Una Forma de Medirlo Maintenance in Couple Relationships: An Assessment

Sofía Rivera Aragón, Gerardo Benjamín Tonatiuh Villanueva Orozco, Claudia Ivethe Jaen Cortés, Pedro Wolfgang Velasco Matus, & Ruth Itzel Villanueva Ramírez