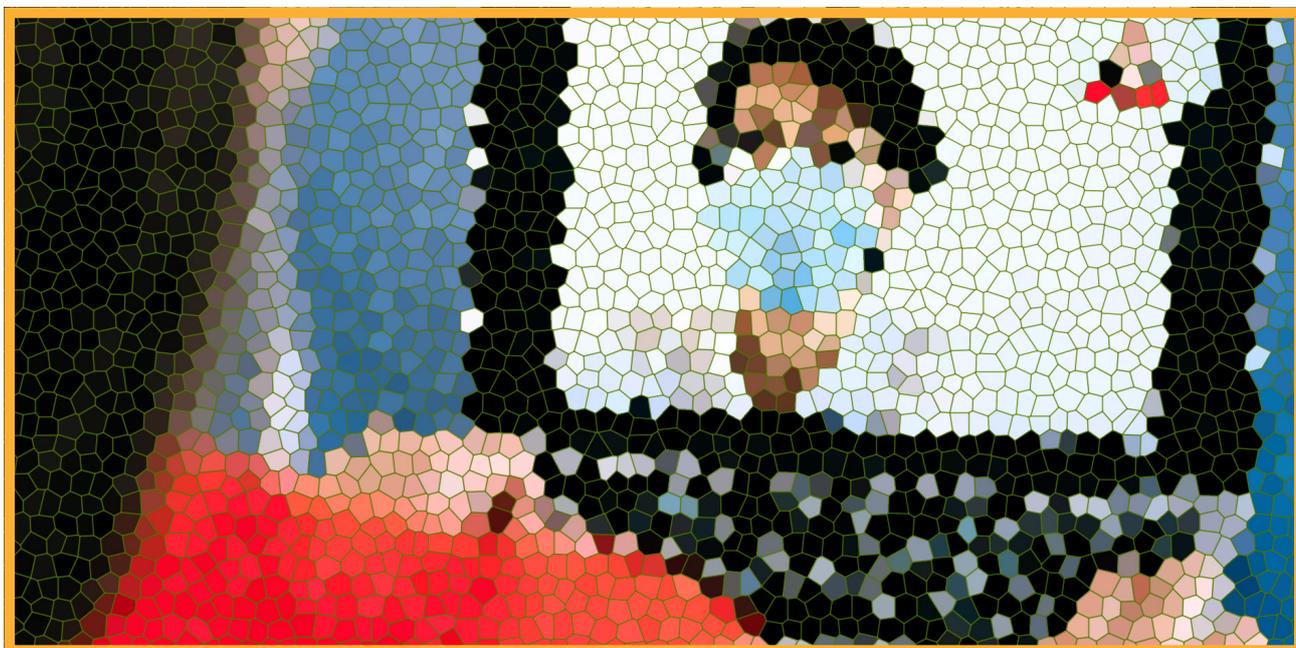




Revista Mexicana de Investigación en Psicología

Nueva época
Diciembre 2022

Volúmen 14, Número 1, 2022
ISSN: 2007-3240 (digital)



Contribuciones en investigación

- **Percepción social del manejo informativo en los media sobre COVID-19 en México**
Marco González, David Díaz Ramírez, Brenda Viviana Maldonado Aranda
- **Papel de mediación de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo y miedo al COVID-19**
Fernando Gordillo León, Lilia Mestas Hernández y José M. Arana Martínez
- **Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia)**
Camila Blanco Espinosa, Anderson Gañan Moreno y Johnny Orejuela Gómez
- **Caracterización del International Affective Picture System (IAPS) en población mexicana. Implicación de la etiquetación en la valoración emocional**
Jesua Iván Guzmán González, Humberto Madera-Carrillo, Daniel Zarabozo Enríquez De Rivera, Marina Ruiz-Díaz y Priscila Berriel-Saez-de-Nanclares
- **Capacidad predictiva de la proporción Theta/Beta respecto de la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas**
Fernando Alcaraz-Mendoza y Guillermo Vega-Oceguera
- **Prácticas de autocuidado y autoeficacia en pacientes con VIH: Efecto de una intervención psicoeducativa**
Juan Carlos Plascencia de la Torre, Ely Claudia Chan Gamboa, Osmar Juan Matsui Santana y José Manuel Salcedo Alfaro



Revista Mexicana de Investigación en Psicología

DIRECTORIO

Dr. Ricardo Villanueva Lomeli
Rector General de la Universidad de Guadalajara

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretaría General de la Universidad de Guadalajara

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector General de la Universidad de Guadalajara

Dr. Edgar Eloy Torres Orozco
Rector del Centro Universitario de la Ciénega

FUNDADOR

Dr. Pedro Solís-Cámara R.
Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, México

EDITORES RESPONSABLES

Dra. Lidia Karina Macias-Esparza
Directora Editorial de la Nueva Época. Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara; México

Dra. Karla Alejandra Contreras Tinoco
Editora Adjunta. Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara; México

Dr. Raúl Medina Centeno
Responsable del proceso de transición a la Nueva Época. Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara; México

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Héctor Eduardo Robledo Mejía
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, ITESO, México

Dra. Ana Cecilia Morquecho Güitrón
Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara, México.

Dra. Liliana del Rosario Castillejos Zenteno
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, ITESO, México

Dra. Kattia Paola Cabbas Hoyos
Universidad del Magdalena Santa Marta, Colombia

Dr. Juan Alberto Hernández Padilla
Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara, México.

Dr. Carlos Eduardo Martínez Munguía
Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento (CEIC), Universidad de Guadalajara

Mtra. Janethcia del Rocío Jativa Morillo
Universidad Internacional SEK UISEK, Ecuador

Dr. Marco Antonio Chávez Aguayo
Sistema de Universidad Virtual (UdgVirtual), Universidad de Guadalajara, México.

Asistentes editoriales:
*Coordinadora: Jessica Torres López
Fatima Guadalupe Verduzco Aviña
Cynthia Estefanía Perez Morales
Dalia González García
Mauricio Abimael Mendoza Pérez*

Dra. Tania Carina Zohn Muldoon
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, ITESO, México

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dr. Juan Luis Linares, Escuela de Terapia Familiar del Hospital de Sant Pau, Barcelona, España.

Dr. Francisco Javier Abellán, Universidad de Murcia, España.

Dra. Luz de Lourdes Aguiluz, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.

Dr. Amalio Blanco Abarca, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Dr. Nelson Molina Valencia, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Dra. J. María Bermúdez, University of Georgia, USA.

Dr. Guillem Feixas Viaplana, Universidad de Barcelona, España.

Dra. María Silveria Aguiló Tomas, Universidad Carlos III de Madrid.

Dra. Maria Borcsa, Universidad de Ciencias Aplicadas Nordhausen, Alemania.

Dr. Marcelo Rodríguez Ceberio, Universidad de Flores, Argentina.

Revista Mexicana de Investigación en Psicología, Año 2022, Volumen 14, Núm. 1, es una publicación semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro Universitario de la Ciénega, por el Departamento de Comunicación y Psicología, División de Estudios Jurídicos y Sociales Av. Universidad 1115, Col. Linda Vista. C.P. 47820. Ocotlán, Jalisco. México. Tel. (392) 9259400 Ext. 48396

PRESENTACIÓN



La Revista Mexicana de Investigación en Psicología se publica una vez al año, en formato digital y de acceso abierto.

PROCESO DE EVALUACIÓN POR PARES

La política de la RMIP contempla un proceso de comunicación editorial en línea. Esto incluye el envío de manuscritos, sus revisiones y, de ser el caso, también los comentarios de colegas y la respuesta de los autores. Todos los manuscritos sometidos a la RMIP son evaluados por pares con el método de doble ciego. Dos personas ajenas a la Revista evaluarán cada manuscrito.

Nota: Agradecemos mucho la labor realizada por las personas que revisan y/o dictaminan los manuscritos. Esta tarea es sin fines de lucro, depende de su disponibilidad y por ello puede variar el periodo de dictaminación.

POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

Para acceder al contenido visitar:

<http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/>

SPONSORS

La Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP) es auspiciada por el Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara.

FUENTES DE AYUDA

Agradecemos al Centro Universitario de la Ciénega su apoyo para la publicación de la RMIP.

HISTORIAL DE LA REVISTA

La Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP) fue fundada en el año 2009. Actualmente es auspiciada por el Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara. Es una revista de periodicidad anual, que se publica en formato digital y

de acceso abierto. Los objetivos y sistemas editoriales de cada uno de los números de la RMIP son diferentes, pero ambos comparten el acceso libre (Open Access Journal [OAJ]), por lo que cualquier persona interesada puede descargar los artículos a su computadora, lo que favorece que sean más leídos y citados que los artículos de revistas con un costo. La RMIP tiene el propósito de ser receptiva a contribuciones de todos los ámbitos de la psicología. Los artículos publicados en la RMIP representan la opinión de sus autores y autoras y no reflejan necesariamente la posición de las editoras, ni del patrocinador. La responsabilidad por la exactitud de los contenidos del manuscrito, incluyendo las citas, recae completamente en los autores. Invitamos a los autores y autoras a participar enviando sus aportaciones por medio de nuestro sistema de envío en línea (OJS).

A partir del año 2020 la RMIP comienza una nueva época.



sumario

Sistema abierto de contribuciones originales Open system for original contributions

CONTRIBUCIONES EN INVESTIGACIÓN / RESEARCH CONTRIBUTIONS

13

Percepción social del manejo informativo en los medios sobre COVID-19 en México

Social perception of information management in media about the COVID-19 in Mexico

Marco González¹, David Díaz Ramírez² y Brenda Viviana Maldonado Aranda²

¹Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, ²Universidad Nacional Autónoma de México

29

Papel de mediación de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo y miedo a la COVID-19

Mediating role of empathic concern on the relationship between risk perception and fear of COVID-19

Fernando Gordillo León¹, Lilia Mestas Hernández² y José M. Arana Martínez³

¹Universidad Camilo José Cela, ²Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, ³Universidad de Salamanca

43

Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia)

Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia)

Camila Blanco Espinosa¹, Anderson Gañan Moreno¹ y Johnny Orejuela Gómez¹

¹Universidad EAFIT

57

Caracterización del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas en población mexicana. Implicación de la etiquetación en la valoración emocional

Characterization of the International Affective Picture System in the Mexican population. Implication of labeling in emotional assessment

Humberto Madera Carrillo¹, Daniel Zarabozo Enríquez De Rivera¹, Marina Ruiz Díaz¹, Priscila Berriel Saez de Nanclares¹ y Jesua Iván Guzmán González¹

¹Universidad de Guadalajara

67

Capacidad predictiva de la proporción theta/beta respecto a la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas

Capacidad predictiva de la proporción theta/beta respecto a la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas

Fernando Alcaraz-Mendoza^{1,2} y Guillermo Vega-Oceguera^{1,2}

¹Laboratorio de Psiconeuroinmunología del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), ²Instituto de Neuropsicología y Neurociencia Aplicada

81

Prácticas de autocuidado y autoeficacia en pacientes con VIH: efecto de una intervención psicoeducativa

Self-care practices and self-efficacy in HIV patients: Effect of a psychoeducational intervention

Juan Carlos Plascencia-De la Torre¹, Elsy Claudia Chan-Gamboa², Osmar Juan Matsui-Santana² y José Manuel Salcedo Alfaro³

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos

²Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

³Mesón de la Misericordia Divina, AC

REVISTA MEXICANA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA NUEVA ÉPOCA EDITORIAL

Nos congratulamos en presentar el volumen 14 de la Nueva Época de la Revista Mexicana de Investigación en Psicología. Este volumen está conformado por seis textos, todos pertenecientes a la sección de "Contribuciones de investigación". Los trabajos que están albergados en este volumen giran en torno a la psicoterapia, la psicología social o la psicoeducación, además, ahondan en temáticas actuales y pertinentes tales como emociones, autocuidado, autoeficacia, medios digitales y el atravesamiento de las nuevas tecnologías de la información en los modos de hacer investigación y psicoterapia. Todos son trabajos que destacan por sus aportes e innovaciones metodológicas para abordar temas vinculados con fenómenos recientes tales como la COVID-19, así como con problemáticas de siempre, pero que siguen requiriendo atención y explicaciones científicas basadas en metodologías innovadoras, tales como el TDAH y el VIH.

El primer texto, de autoría de Marco González, David Díaz Ramírez y Brenda Viviana Maldonado, se titula: "Percepción social del manejo informativo en los media sobre COVID-19 en México". Este texto se enmarca en los estudios del uso de medios digitales durante la pandemia generada por COVID-19. Particularmente se analizan los medios de consumo de noticias, las razones de los participantes para compartir información, la verificación que hacen los usuarios de la misma, los estados de ánimo al informarse, así como la importancia que los internautas le otorga a la veracidad de las fuentes consultadas para obtener información acerca de lo referente a la pandemia. Todo esto desde un análisis de la percepción social en torno al manejo de los medios de información en México durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19). En la investigación participaron 300 personas adultas de la Ciudad de México. Entre los principales hallazgos se encontró que las redes sociales son percibidas como principales agentes de información durante esta contingencia. Lo anterior, no obstante se considera que en estos medios se difunde información falsa, además que, se identifica una alta polarización política en relación con el tema. En cuanto al estado de ánimo prevaleciente fue la incertidumbre.

El segundo artículo de este volumen se titula: "Papel de la mediación de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo y miedo al COVID-19", de autoría de Fernando Gordillo, Lilia Mestas y José M. Arana. En este trabajo se indaga el papel mediador de la empatía en relación con la percepción de riesgo y el miedo a la COVID-19. La relevancia de esta investigación, de acuerdo con los autores, radica en que este tema podría ofrecer guías y directrices para promover conductas preventivas en situaciones de emergencia. El estudio se desarrolló con una metodología cuantitativa en la que participaron 96 estudiantes universitarios de entre 19 y 28 años. En los resultados destaca una importante distinción por sexo en la preocupación empática y malestar personal, siendo las mujeres las que puntúan más alto en ambas categorías. Asimismo, se identificó mayor miedo por parte de las personas que han sido hospitalizadas. Finalmente, es de destacar que la percepción de riesgo se relaciona directamente con la preocupación empática que, a su vez, se asocia a una mejor adherencia al cumplimentar las normas de protección frente al virus.

En el tercer texto, Camila Blanco Espinosa, Anderson Gañan Moreno y Johnny Orejuela Gómez, presentan, presentan un estudio titulado "Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia)", en el cual se reflexiona sobre las diferencias entre la psicoterapia tradicional y la psicoterapia asistida por computador (PAC) cuyo proceso consiste en un contacto paciente-terapeuta virtual o remoto. Conforme argumenta el autor, este contacto puede ser sincrónico y/o asincrónico y ha emergido ante el creciente acaparamiento de las nuevas tecnologías en diferentes ámbitos de la sociedad. A partir de esto el autor realizó un estudio con la finalidad de indagar la efectividad, las ventajas y desventajas de la PAC, desde un abordaje cualitativo, basado en entrevistas a ocho sujetos que han

tomado psicoterapia tradicional y psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador. Los principales hallazgos en cuanto al encuadre de la terapia virtual y la tradicional es que no hay gran diferencia, pero sí hay aspectos que pueden impactar desfavorablemente en el proceso tales como el lenguaje corporal, así como la cercanía y calidad de la interacción humana, entre otros, aunque también se identifican ventajas y potencialidades que son ampliamente problematizadas por el autor.

En el cuarto artículo, de autoría de Humberto Madera-Carrillo, Daniel Zarabozo Enríquez, Marian Ruiz-Díaz y Priscila Berriel-Saez-de-Nanclares y Jesua Iván Guzmán, titulado “Caracterización del International Affective Picture System (IAPS) en población mexicana. Implicación de la etiquetación en la valoración emocional”, se conciben a las emociones como respuestas sistemáticas que ocurren por acciones que pueden ser retrasadas, inhibidas o producidas por nuevas circunstancias. A partir de esta premisa, los autores aplicaron una serie de pruebas con estímulos visuales con contenido emocional para evaluar la respuesta de 1673 estudiantes universitarios, y entre sus resultados encontraron que estos estímulos tenían efectos en la valencia, activación y en la dominancia o control de la emoción tal como en otros estudios estadounidenses similares, sin embargo, también encontraron algunas diferencias en cuanto a una menor activación y una valencia menos extrema.

En el artículo cinco, titulado: “Capacidad predictiva de la proporción Theta/Beta respecto de la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas” de Fernando Alcaraz-Mendoza y Guillermo Vega-Oceguera, se describe qué es el TDAH y se presenta el producto de un trabajo que consistió en la aplicación de test para detectar el trastorno en niñas, niños y adolescentes de entre 6 y 16 años. Estos test fueron aplicados a 69 menores de sexo indistinto, que fueron remitidos por sus instituciones educativas para ser evaluados e intervenidos por su bajo nivel académico. El objetivo de este estudio fue evaluar capacidad predictora de la proporción theta/beta respecto de la sintomatología del TDAH reportada por padres y maestros.

Por último, en el artículo sexto, cuyos autores son Juan Carlos Plascencia de la Torre, Elsy Claudia Chan Gamboa, Osmar Juan Matsui Santana y José Manuel Salcedo Alfaro y que se titula: “Prácticas de autocuidado y autoeficacia en pacientes con VIH: Efecto de una intervención psicoeducativa”, se expone la relevancia de autocuidado y la autoeficiencia en el pronóstico favorable y en la autonomía de pacientes con diversas enfermedades entre ellas el VIH/SIDA. Por ello es que los autores buscaron evaluar y demostrar la relevancia de la aplicación de las intervenciones psicoeducativas y la implementación de programas con modelos de autocuidado y autoeficacia para los pacientes con VIH/sida en las instituciones de salud y grupos o asociaciones civiles dedicadas al rubro de cuidados generales de la salud. Esto lo hicieron a través de la aplicación de cuestionarios de adherencia a los tratamientos de VIH para prácticas de autocuidado (CAT-VIH) y autoeficacia (CFR-AT VIH) con presencia de la escala ‘de acuerdo’ a ‘en desacuerdo’ a un grupo experimental y un grupo control. En el grupo control se observó una evidente mejoría a través de las pruebas psicoeducativas con sesiones y los cuestionarios.

Estos son los seis textos que conforman el volumen 14 y que no hubiese sido posible que fuesen publicados sin, en primera instancia, la confianza de las y los autores de este número en esta revista, y, en segunda instancia sin el valioso apoyo y trabajo de las y los revisores pares que con sus comentarios y sugerencias enriquecieron los textos y nos ayudan a seguir manteniendo un alto grado de rigor y confiabilidad. Asimismo, agradecemos a las y los asistentes editoriales que con su trabajo y esfuerzo han hecho posible el contar con este nuevo número.

....

Lidia Karina Macias Esparza; Karla Alejandra Contreras Tinoco
Equipo editorial

AGRADECIMIENTOS

La evaluación de los artículos recibidos durante 2022 fue llevada a cabo por especialistas en distintas áreas, quienes de forma desinteresada dedicaron gran parte de su valioso tiempo y conocimiento a esta tarea. Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a las revisoras y revisores que prestaron su apoyo a esta labor, así como a nuestra correctora de estilo, nuestro editor y maquetador y a las y los asistentes editoriales. Reconocemos su valiosa colaboración en el proceso editorial de este número

Revisores y revisoras

Abner Uriel Salgado Gúzman
César Augusto Trinidad Moreno
Diego Noel Ramos Rojas
Eduardo Hernández González
Emma M. Oropeza De Anda
Felipe Santoyo Telles
Franco Giordano Sánchez García
Ana Gabriela Díaz Castillo
Iván Uliánov Jiménez Macías
Jesua Ivan Guzmán González
Laura Nadhielii Alfaro Beracoechea
Leonardo García Lozano
Lorenzo Rafael Vizcarra Guerrero
Marco Antonio González Pérez
Marco Gonzalez
Melba Muniz Martelon
Mercedes Gabriela Orozco Solis
Milagros Ascencio Guirado
Patricia Ortega Medellín
Rosa Ivette Vargas de la Cruz

Equipo editorial responsable:

Dra. Lidia Karina Macias-Esparza;
Directora Editorial de la Nueva Época.
Dra. Karla Alejandra Contreras Tinoco;
Editora Adjunta de la Nueva Época
Dr. Raúl Medina Centeno;
Editor responsable del proceso de transición
a la Nueva Época

Asistentes editoriales

Coordinadora: Jessica Torres López
Fátima Guadalupe Verduzco Aviña
Cynthia Estefanía Pérez Morales
Dalia González García
Mauricio Abimael Mendoza Pérez
Juana Lizette Cordero Linares
Patricia Jazmín Amezcua Navarrete

Correctora de estilo

Brígida Botello Aceves

Editor y maquetador

Fidel Romero



CONTRIBUCIONES EN INVESTIGACIÓN
Research contributions

Percepción social del manejo informativo en los medios sobre COVID-19 en México*

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ PÉREZ¹, DAVID DÍAZ RAMÍREZ² Y BRENDA VIVIANA MALDONADO ARANDA²

¹Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, ²Universidad Nacional Autónoma de México

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

González Pérez, M., Díaz Ramírez, D., & Maldonado Aranda, B. V. (2022). Percepción social del manejo informativo en los medios sobre COVID-19 en México. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14(1), 13-28.

Resumen

Este artículo aborda la percepción social del manejo informativo de la pandemia por SARS-CoV-2 en una muestra de 300 sujetos: 206 mujeres (68.7%) y 94 hombres (31.3%) de la Ciudad de México. La investigación indagó medios de consumo, razones para compartir información, verificación de información, estados de ánimo al informarse, importancia de la veracidad de la fuente y propuestas para enfrentar noticias falsas. Los resultados muestran que las redes sociales son las más consultadas para informarse (56.7%); el estado de ánimo predominante es la incertidumbre (41.7%); y comparten información que les parece veraz (65%). Son consideradas más confiables, en una escala del 1 al 10, la información de universidades (8.42) y autoridades internacionales de salud (8.13). Para los participantes, prevalece información falsa en torno a la epidemia (94.7%), la cual es considerada muy dañina, que se da por ignorancia (43.4%) y que siete de cada diez personas cree la información falsa. Se observó una gran polarización política en las percepciones acerca de la pandemia entre los que apoyan al gobierno de López Obrador y la oposición. Los participantes expresaron que, para evitar información falsa, es necesaria información científica (53.4%), educar sobre medidas sanitarias (36%) y fomentar el pensamiento crítico (32%).

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Marco Antonio González Pérez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM
marco.gonzalez@iztacala.unam.mx
RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 13-28.
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com
Derechos reservados ©RMIP

Palabras clave: COVID-19, noticias falsas, percepción social, redes sociales, infodemia

Social perception of information management in media about the COVID-19 in Mexico

Abstract

Social perception of the information management of the SARS-CoV-2 pandemic is studied in a sample of 300 subjects, 206 women (68.7%) and 94 men (31.3%) from Mexico City. The research investigated: means of consumption; reasons for sharing information; information verification; moods when they are informed; importance of veracity of the source and proposals to confront fake news. The results show that social networks are the most consulted to obtain information (56.7%), the predominant mood is uncertainty (41.7%) and that they share information that seems to be true (65%). Information from universities (8.42) and international health authorities (8.13) are considered more reliable, on a scale of 1 to 10. They maintain that false information about the epidemic prevails (94.7%), which is considered very harmful, that it is given out of ignorance (43.4%) and that 7 out of 10 people believe false information. A great political polarization was observed in the perceptions of the pandemic between those who support the López Obrador government and the opposition. The sample expressed that scientific information (53.4%) is necessary to avoid false information, that it is necessary to educate on sanitary measures (36%) and promote critical thinking (32%).

Keywords: COVID-19, fake news, social perception, social networks, infodemic

Investigación realizada con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIME PE304020

INTRODUCCION

El 11 de marzo de 2020, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció la existencia de una pandemia provocada por el agente patógeno SARS-CoV-2; desde entonces, el mundo comenzó a vivir una compleja e inesperada realidad que afectó todas las áreas de la actividad humana. En el caso de México, la nueva realidad impuesta por la diseminación de contagios por la COVID-19 inició cuando el gobierno federal estableció la Jornada Nacional de Sana Distancia el 23 de marzo de 2020, cuya fase 3 implicó el cierre total de las actividades no esenciales y el encierro obligado, denominado por el gobierno con el eslogan “Quédate en casa”.

Ante la incertidumbre que produjo la poca difusión de la información científica que se estaba generando y documentando en diversos centros de investigación en el mundo, conforme se estudiaba el impacto de la COVID-19 en la salud pública, la inexistencia de una cura médica y la falta de disponibilidad de una vacuna, la gente comenzó a resolver sus dudas y temores buscando en la información que estaba disponible, principalmente en las redes sociales y en páginas de internet, durante el encierro domiciliario establecido por las autoridades sanitarias.

En el tiempo transcurrido, desde el inicio de la pandemia hasta el momento en el que se escriben estas líneas, se han creado, compartido, viralizado y tomado como ciertas diversas versiones sobre el origen del virus (que fue creado en un laboratorio de China, que se desarrolló en un centro de investigación de Estados Unidos, que emergió por haber comido pangolines o que fue adquirido por ocupar hábitats de murciélagos), sus características (que el virus es una implantación alienígena y que la vacuna contiene un chip para controlar la vida de los seres humanos), la forma de combatir los contagios (ingerir suplementos con vitamina C, comer ajo, medicarse con hidroxiquina, beber alcohol industrial o consumir cloro y desinfectante), la atención en los centros hospitalarios (que retiran el líquido de la rodilla o que son lugares para asesinar gente), la gestión de los gobiernos en las estrategias de lucha contra la epidemia (que inventan el número de muertos e infectados, que no proporcionan los tratamientos adecuados, que sus medidas sanitarias son inútiles o que la aplicación de las vacunas sigue un criterio de beneficio político), las características de las vacunas (que las vacunas chinas y rusas están diluidas, que la inmunización solo dura un par de meses o que algunas vacunas no deben ponerse porque producen trombosis) y la virulencia de las nuevas variantes del SARS CoV-2 (que las vacunas actualmente aplicadas son inservibles para combatir las nuevas cepas o variantes).

Debido a la existencia de la infodemia, la cual fue reconocida por la OMS (2020b) como “la sobreabundancia de información -algunas ciertas y otras no- que ha ocurrido durante la pandemia. Esta se propaga entre los seres humanos de una manera muy similar a una epidemia, vía sistemas digitales y físicos de información, lo cual hace muy difícil que la gente identifique las fuentes de información veraz y que pueda ser una guía de confianza cuando se necesite”. La misma OMS (2020a) sostiene que la infodemia produce confusión y desorientación en la gente que siente perder el control de lo que le acontece, cae en el desánimo y se paraliza en su toma de decisiones y en las acciones correctas que debe seguir. Para Ceron et al. (2021), son muchas las maneras de comprender el concepto de *fake news*, pero es importante diferenciar entre la desinformación y la información imprecisa (*misinformation en inglés*). La primera tiene como propósito engañar al consumidor de información y la segunda contiene información imprecisa o insegura que no ha sido del todo validada.

Mishra (2021) apunta a que la existencia de las fake news es tan vieja como uno pueda recordar, pero que ha resurgido con la expansión de las redes sociales digitales y la posibilidad que todos tenemos de opinar acerca de lo que ocurre en el mundo. Son varios los tipos de información engañosa que existen en el espacio digital. Apuke y Omar (2021b) sostienen que hay que partir de que a los consumidores de información les resulta muy difícil diferenciar entre las noticias verdaderas y las engañosas por el simple hecho de que existe un gran volumen de información que, durante la epidemia de la COVID-19, se incrementó cada día. Para estos autores, un aspecto principal en la lucha contra las fake news es reconocer las razones que hacen que la gente reproduzca noticias falsas a través de las redes sociales.

Shu et al. (2017) refieren que es importante identificar las fake news como parte del fenómeno denominado desorden informativo, el cual incluye tipos de comunicación como las teorías conspirativas que pertenecen al ámbito de las creencias no probadas; la información errónea que no fue elaborada de forma intencional; los engaños planeados por diversión; las noticias satíricas sobre temas actuales; y los rumores noticiosos. Para Apuke y Omar (2021a), dentro del concepto de noticias falsas se encuentran las teorías de la conspiración, los engaños, la información no confirmada, los mitos y la información errónea que, de manera consciente e inconsciente, se ha diseminado en las redes sociales.

Sobre las condiciones en las que proliferan las noticias falsas, Cerón et al. (2021) señalan que surgen, con mayor fuerza, en situaciones en las que existen comunidades polarizadas que comparten formas de ver la realidad y

narrativas comunes. Estos grupos participan en espacios que reproducen mensajes que confirman los sesgos perceptivos y las creencias previas, muchas veces sostenidas en información falsa. Para Cinelli et al. (2020), los momentos de alta polarización política y debate social (como es el caso de la pandemia) hacen emerger con mayor claridad la proliferación de información engañosa, lo que provoca que los grupos polarizados solo acepten información acorde con lo que piensan. De esa manera se crean las narrativas sesgadas. Para Ceron et al. (2021), las situaciones turbulentas y problemáticas nutren la aparición y prevalencia de las fake news.

Por su parte, González (2020b) refiere que existe una polarización en el pensamiento social relacionado con las posturas políticas en contra o a favor del gobierno, que, desde los inicios de la pandemia, generó percepciones optimistas o pesimistas sobre el devenir mundial de la infección y que aceptó la información de fuentes inciertas para formular valoraciones compartidas.

Mishra (2021) asegura que son varias las condiciones que alimentan el surgimiento de noticias falsas, como la carencia de conocimiento científico para analizar las noticias; la falta de certeza sobre la veracidad de las versiones informativas compartidas; y la gran cantidad de información disponible en medios digitales que ha hecho borrosos los límites entre la información verdadera y la mentira. Para Shirish et al. (2021), la prolongada situación de temor e incertidumbre generada durante la pandemia es el caldo de cultivo para la generación y difusión de fake news que han establecido el control de la información digital.

Shahi et al. (2021) sostienen que la gran cantidad de información imprecisa compartida durante la epidemia de la COVID-19 se ha diseminado rápidamente, y ha utilizado las plataformas de medios sociales, como ocurrió con otras epidemias del pasado, como el ébola y el zika, y que, aunque un gran número de personas recibe información incorrecta por medio de una sola fuente, las maneras de propagarla siguen las rutas de la comunicación persona a persona y la emisión por medios tecnológicos. Por su parte, Bratu (2020) indica que los canales de información periodística están creando ansiedad y pánico social, al presentar encabezados sensacionalistas que provocan que los consumidores de información hagan suposiciones sin fundamento sobre el impacto de la pandemia de SARS-CoV-2 y sus consecuencias.

Apuke y Omar (2021a) señalan que la expansión de los medios sociales tecnológicos que permiten la distribución incontrolada de información ha inundado con fake news el ecosistema de salud. En ello coinciden Cinelli et al. (2020), quienes afirman que son las condiciones establecidas por los medios sociales digitales y la inte-

racción con sus grupos de consumidores los que dirigen el control de la difusión de información imprecisa o falsa. Su (2021), por su parte, identificó que el uso masivo de redes sociales digitales se asocia positivamente con las creencias de información engañosa o falsa, mientras que la discusión y el debate entre distintos puntos de vista se vincula de manera negativa con las creencias en fake news.

El impacto social negativo de las noticias falsas por la pandemia de la COVID-19 ha sido muy severo. Apuke y Omar (2021a) sostienen que aquellas han constituido, durante la pandemia por SARS-CoV-2, una amenaza a los propósitos de la salud pública, ya que la distribución incontrolada de información falsa ha inundado el ecosistema de salud y ha alentado el pánico y la inestabilidad psicológica por medio de rumores; también, ha promovido tratamientos que no han sido validados científicamente y negado las recomendaciones de las autoridades sanitarias.

González (2020a) refiere que el principal objetivo de las noticias falsas es desacreditar a personas o colectivos, y provocar hacia ellos sentimientos como incertidumbre, desprecio, odio y miedo para generar rechazo. De Lima et al. (2021) señalan que las fake news minan la credibilidad de las estrategias de salud pública y crean incertidumbre en las personas, quienes se vuelven consumidoras de sitios de información no verificada al buscar certeza. Este punto es tan relevante que la misma OMS ha alertado que el desorden informativo, que incluyen las noticias falsas, es tanto o más dañino que la misma pandemia por la COVID-19, de ahí que haya solicitado a las principales redes sociales como Facebook y Twitter (y así lo han hecho) publicar desmentidos sobre fake news basados en acciones verificadas con información científica.

Para Sheares et al. (2020), las redes sociales digitales han hecho una cobertura de la epidemia de la COVID-19 poco sustentada en datos científicos, y la han tratado como una amenaza sin parangón en la historia, lo que ha provocado en la gente altos niveles de estrés, inseguridad y pánico. Otro de los impactos negativos de la pandemia, de acuerdo con Su (2021), son las actitudes y los comportamientos hostiles hacia grupos que se han estigmatizados, lo que atenta contra la vida democrática. Desde un punto de vista psicológico, Sheares et al. (2020) mencionan que las creencias en las fake news son reforzadas por el proceso conocido como consentimiento distorsionado, que ocurre cuando es tomada como legítima y verídica una noticia distribuida en las redes sociales por el hecho de que ha sido repetida de manera recurrente. Esto hace evidente el hecho de que la población que toma como ciertas las versiones falsas in-

formativas está sometida a una fuerte influencia persuasiva que es difundida en forma masiva y repetitiva; sin embargo, al mismo tiempo, revela falta de información certera y de una práctica de búsqueda de fuentes válidas que fomenten un pensamiento crítico en consumidores de información en las redes sociales.

En lo referente a los agentes de difusión de información falsa, Shahi et al. (2021) concluyen que celebridades mediáticas y diversas organizaciones son las responsables de aproximadamente el 70% de la creación y distribución de información falsa o parcialmente falsa. Shirish et al. (2021) aseguran que los generadores de fake news intentan obtener todo tipo de ganancias sociales, como obtener satisfacción psicológica, fortalecer su agenda política, imponer una forma de información alejada de las normas periodísticas y alcanzar logros económicos y financieros.

En una investigación realizada en Brasil, Barcelos et al. (2021) identifican que la desinformación compartida en redes sociales partía de emisores con un claro posicionamiento político que abordaba y cuestionaba las medidas de prevención y tratamiento, así como los reportes de infectados y fallecidos; Facebook y WhatsApp eran las principales redes sociales de transmisión de información falsa.

Sin duda, una de las estrategias más importantes para enfrentar la amenaza de las noticias falsas es la verificación de hechos o *fact checking*. Para Ceron et al. (2021), la verificación de noticias es una herramienta valiosa para enfrentar las fake news y es llevada a cabo, principalmente, por instituciones especializadas o personajes con credibilidad que tienen como propósito identificar si las versiones informativas compartidas son hechos probados. Bratu (2020) sostiene que la verificación de hechos alienta un consumo informativo en fuentes confiables y es la estrategia correcta para evitar rumores, delirios y creación de sucesos alternativos.

Sin embargo, la verificación de noticias se enfrenta a resistencias cognitivas de los consumidores de información que han elegido fuentes no verídicas de información para crear su criterio. Shahi et al. (2021) han documentado limitaciones de la práctica del verificado de noticias. Una de ellas es que la información falsa resiste el desmentido de noticias engañosas, por lo que el impacto alcanzado no desaparece rápidamente y, en muchas ocasiones, la información falsa se sigue compartiendo, aun cuando mucha gente haya conocido la evidencia de que no es verídica. Por su parte, Apuke y Omar (2021a) identifican la reactancia social como un factor que impide el efecto del desmentido de noticias e información; tal fenómeno se produce como un rechazo a lo expresado por la autoridad y a la percepción de que esta quiere manipular la opinión de la gente.

Popescu y Olah (2020) sostienen que es indispensable que los funcionarios públicos aprovechen las ventajas de difusión que proporcionan las plataformas digitales para sugerir las fuentes confiables de información durante la pandemia de la COVID-19 y dar a conocer, de manera sistemática y clara, a los ciudadanos las decisiones tomadas en materia de salud pública.

Apuke y Omar (2021a) afirman que la práctica de la verificación de información debe ser repetitiva, argumentar sobre los riesgos de las versiones falsas desde el inicio de su dispersión y hacer correcciones que no dejen vacíos de información que provoquen incertidumbre en la gente.

Un ejemplo de acciones de verificación de noticias, de acuerdo con la OMS (2020b), es la que esa organización está llevando a cabo con el apoyo de Twitter, TikTok y Facebook para identificar informaciones falsas que engañan a los ciudadanos sobre posibles curas y comportamiento del coronavirus.

Con todos estos antecedentes, nos planteamos la necesidad de hacer un estudio que indagará la percepción social del manejo informativo de la pandemia en los medios de información mexicanos, y nos enfocamos, principalmente, en el análisis de las noticias falsas e inciertas (las cuales son un problema de salud pública, que afecta a la población en general), así como observar su predominancia y la manera en que son enfrentadas por los ciudadanos que consumen y difunden información.

MÉTODO

El protocolo de este estudio fue presentado y aprobado por la Comisión de Ética del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM. Como condición para aplicar el instrumento, los participantes firmaron previamente una carta de consentimiento. Los investigadores manifestaron no tener conflicto de intereses en el desarrollo del estudio.

Para esta investigación, elaboramos un cuestionario en línea que fue aplicado en Google Forms del 19 de febrero al 4 de junio de 2021. Dicho instrumento se integró de cuatro variables sociales y 40 ítems (14 preguntas abiertas, seis escalas tipo Likert, diez ítems de jerarquización, ocho reactivos de opción múltiple y dos preguntas dicotómicas). El enfoque de investigación fue mixto, ya que utilizamos escalas para identificar diferencias estadísticas en la muestra y cualitativas a través del análisis por categorías de las respuestas abiertas. La investigación fue transversal y descriptiva.

Las dimensiones de la percepción social sobre el manejo informativo de la COVID fueron: medios de consumo

informativo; razones para compartir información sobre la pandemia; verificación de la información compartida; estados de ánimo al informarse sobre la pandemia de la COVID; importancia de la veracidad de la fuente; valoración sobre la autenticidad de la información de diferentes agentes sociales; y valoración, impacto y propuestas para enfrentar las noticias falsas.

La muestra estuvo integrada por 300 sujetos adultos, 206 mujeres (68.7%) y 94 varones (31.3%), con una media de edad de 44.7 años, proveniente de la zona metropolitana de la Ciudad de México. De los participantes, 151 (50.3%) tenían estudios de licenciatura; 92 (30.7%), estudios de posgrado; 51 (17%), bachillerato o carrera técnica; y seis (2%), secundaria.

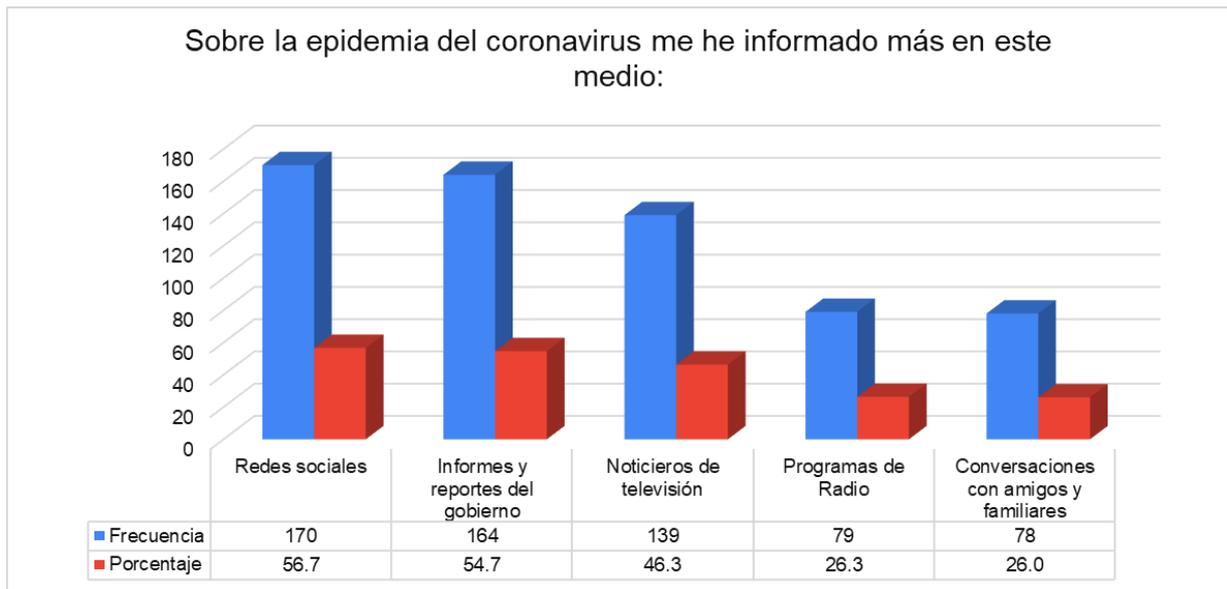
La muestra incidental se configuró mediante una invitación difundida en Facebook y en correos electrónicos. Para el tratamiento de los datos, utilizamos el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 23, para realizar análisis de varianza y encontrar diferencias

significativas entre los grupos por sexo, edad y nivel de estudio de los participantes.

RESULTADOS

Es importante reconocer las principales fuentes de información por medio de las cuales la muestra construye sus percepciones sociales sobre la epidemia de SARS-Cov-2 en México y el mundo. La gráfica 1 contiene las respuestas de los participantes, que evidencian que los medios tradicionales han perdido presencia como agentes dominantes informativos; son las redes sociales en internet, durante la pandemia del coronavirus, las que más demanda han tenido como fuentes de información, ya que alcanzan un 56.7% de la muestra. Le siguen los reportes e informes sobre la epidemia por parte del gobierno, con un 54.7%, y, en tercer lugar, los noticieros de televisión, con un 46.3%. Observamos una caída en los programas de radio como medios de información acerca de la pandemia.

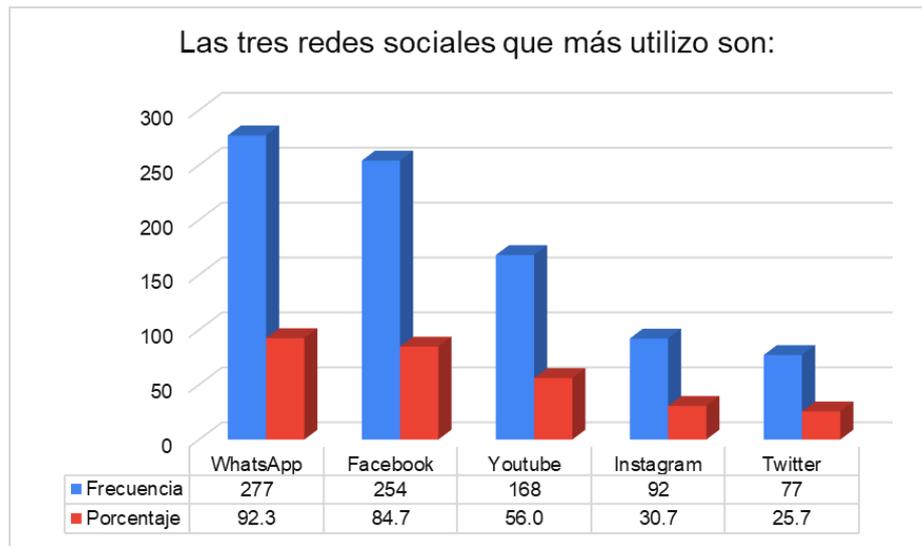
Gráfica 1. Principales medios de información consultados durante la pandemia



En la gráfica 2 presentamos las redes sociales más utilizadas por la muestra para enterarse y compartir información sobre la epidemia de la COVID-19 en México. En ella observamos, en los participantes del estudio, un predominio de dos redes sociales para compartir infor-

mación y estar al corriente de la pandemia: la red de mensajería instantánea WhatsApp (92.3%) y la red social Facebook (84.7%), lo que puede ser indicativo de que la muestra es activa en el envío y revisión constante de información.

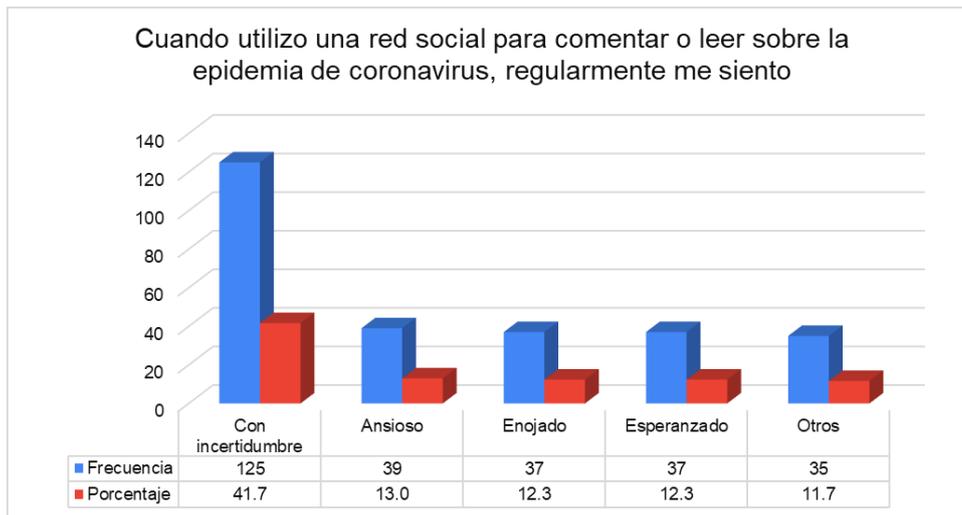
Gráfica 2. Redes más utilizadas



Los resultados obtenidos al indagar sobre el estado de ánimo predominante cuando utilizan una red social para comentar o leer acerca de la epidemia del coronavirus se presentan en la gráfica 3, la cual refleja un hecho ampliamente compartido, así como el predominio de la in-

certidumbre durante la pandemia. En la muestra esta alcanzó un 41.7%, seguido de otros dos estados de ánimo negativos: la ansiedad, con 13%, y el enojo, con 12.3%. Finalmente, y con un porcentaje similar al anterior, se registró la esperanza.

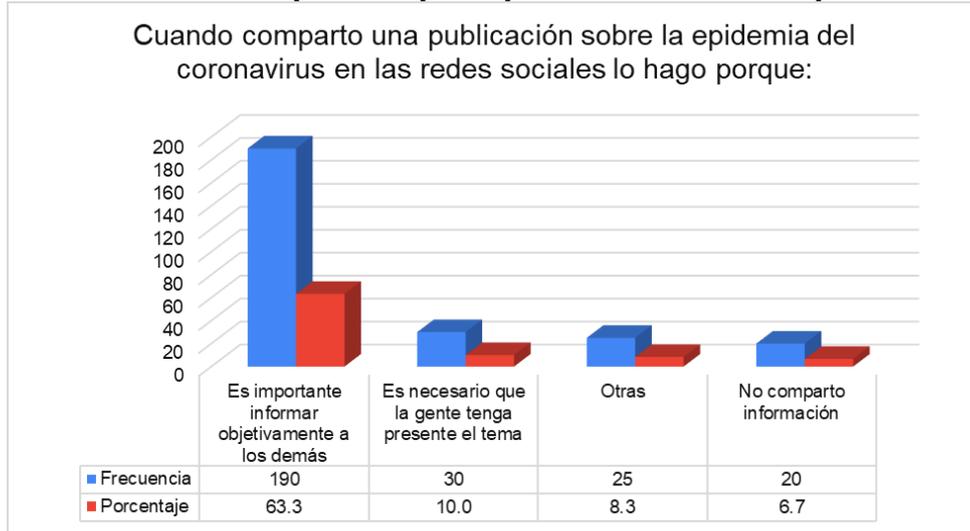
Gráfica 3. Estado de ánimo predominante al usar una red social



Ante la pregunta a la muestra de sus razones para compartir publicaciones sobre la pandemia, la gráfica 4 registra un 63.3% que refirió que comparte publicaciones en las redes sociales para informar de manera objetiva a los demás. Esta categoría de respuesta tiene un sesgo

de deshabilitación social que debe ser analizado a la luz de mayor evidencia científica. Sin embargo, es un indicador importante que revela la percepción social que se tiene acerca de la propia actividad de compartir información en la red.

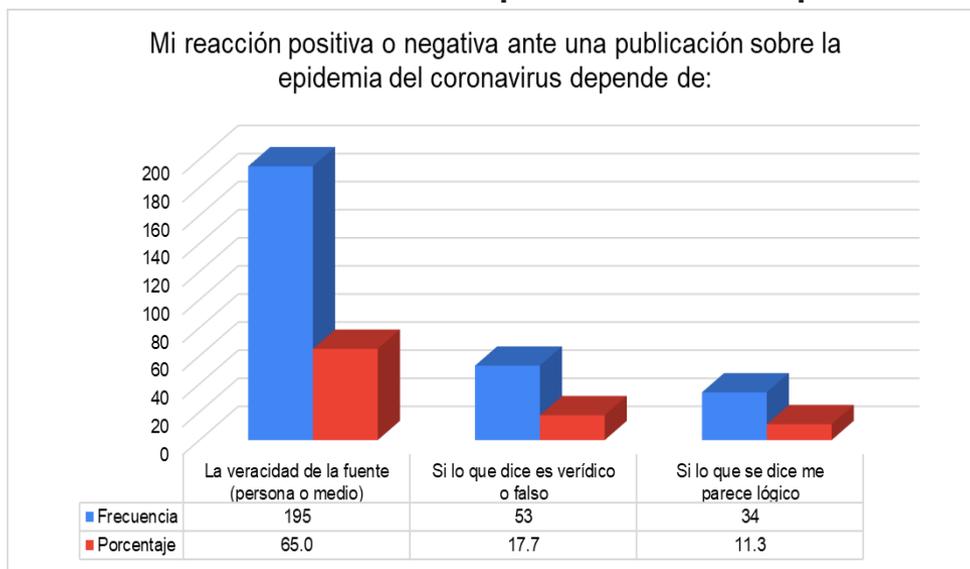
Gráfica 4. Razones para compartir publicaciones sobre la pandemia



Las respuestas a la pregunta de qué dependen las reacciones positivas o negativas de las publicaciones sobre la COVID-19 están representadas en la gráfica 5, la cual evidencia que el 65% de los participantes afirmó que sus reacciones, positivas o negativas, ante las publicaciones

en torno a la COVID-19 estuvieron supeditadas a la veracidad que le otorgan a la fuente, situación vinculada a la percepción de lo que es verídico y lo que es falso y que está determinada, como lo refiere la literatura en el tema, por las creencias previas.

Gráfica 5. Reacciones ante una publicación sobre la epidemia



La gráfica 6 contiene los resultados a la pregunta sobre los temas que más han compartido del coronavirus en México durante la pandemia. Observamos que, en la cuarentena obligada por el gobierno, el 64.7% de los participantes abordó como tema dominante las conductas preventivas de la gente, principalmente el uso de

cubrebocas. Un 42% compartió consejos para no enfermarse, como conductas evitativas, alimentación y complementos alimenticios; el 37.3% emitió información sanitaria brindada por el gobierno y un 27.7% se enfocó en el desarrollo de las vacunas.

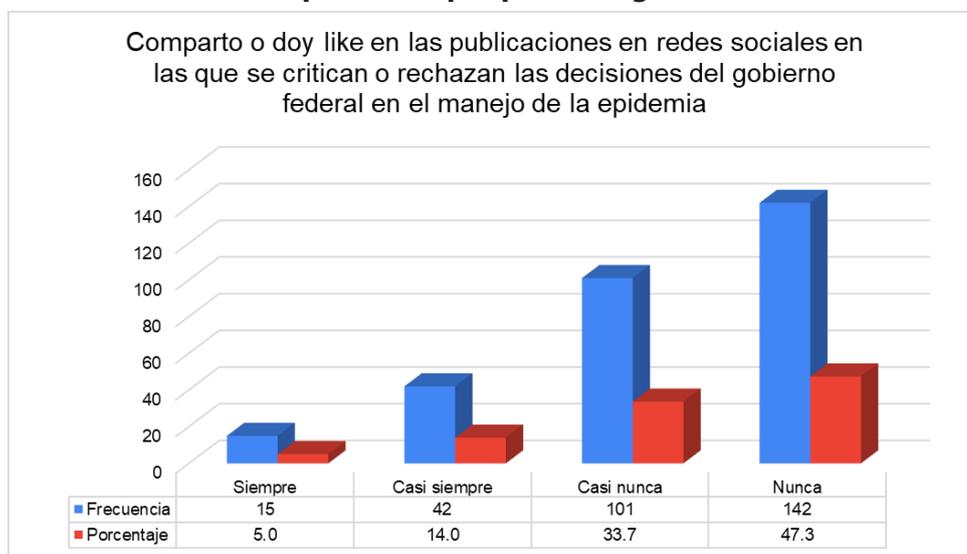
Gráfica 6. Temas compartidos acerca del coronavirus



Las respuestas al ítem “Comparto o doy *like* en las publicaciones en redes sociales en las que se critican o rechazan las decisiones del gobierno federal en el manejo de la epidemia” se encuentran en la gráfica 7. Los resultados dejan ver que un 81% nunca o casi nunca comparte o da like a comentarios críticos sobre la forma en que se está manejando la pandemia por parte del gobierno, mientras que un 19% siempre o casi siempre comparte o da like a los comentarios negativos del manejo gubernamental de la epidemia. Del total que expresaron de modo voluntario razones para no compartir o dar me

gusta a las publicaciones que critican las decisiones del gobierno en materia del manejo de la epidemia, el 22.5% sostuvo que no suele compartir esa clase de información o lo hace cuando vale la pena dar una opinión, y un 15.5% expresó que no comparte porque es un asunto netamente político contra el gobierno. Entre los que sí difunden publicaciones que critican o rechazan el manejo de la pandemia por parte del gobierno, un 19.8% lo hace porque la información gubernamental es infundada o mentirosa y un 19.3% porque es importante evidenciar los errores del gobierno en el control de la epidemia.

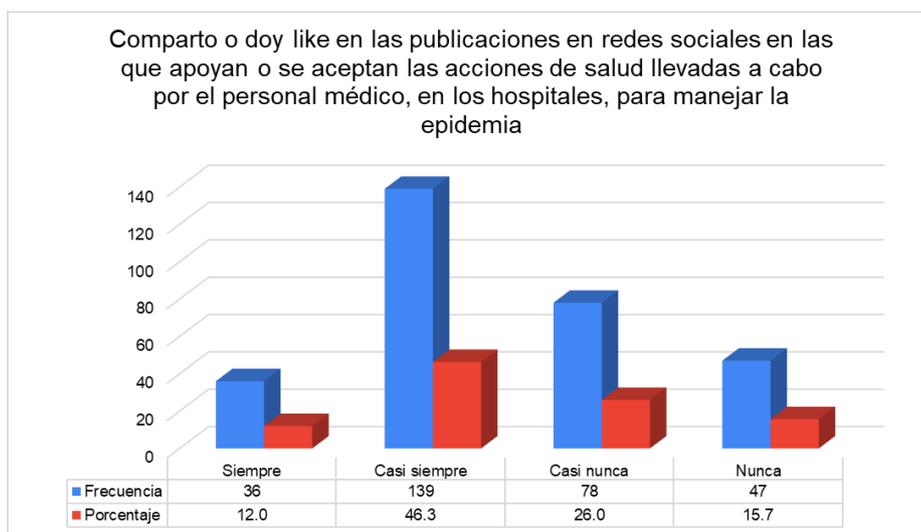
Gráfica 7. Respuesta a las publicaciones que critican o rechazan el manejo de la pandemia por parte del gobierno



Las respuestas al ítem “Comparto o doy like en las publicaciones en redes sociales en las que apoyan o se aceptan las acciones de salud llevadas a cabo por el personal médico, en los hospitales, para manejar la epidemia” se presentan en la gráfica 8. En ella advertimos que el 58.3% de los encuestados aseguró que siempre o casi siempre comparte publicaciones o da me gusta a publicaciones del personal médico en el manejo de la pandemia por coronavirus y un 41.7% nunca o casi nunca lo hace. Quienes decidieron compartir las razones por las

que apoyan o difunden publicaciones de apoyo al equipo sanitario, un 31% señaló que hay que apoyar su lucha ejemplar y comprometida; un 27.7% refirió que hay que informar ampliamente para que la gente conozca su labor; y un 11.4% lo hizo para compartir información científica. De entre los que no compartieron o dieron me gusta a las publicaciones de apoyo a los médicos, un 15.8% expresó que no le interesa compartir información sobre este tema.

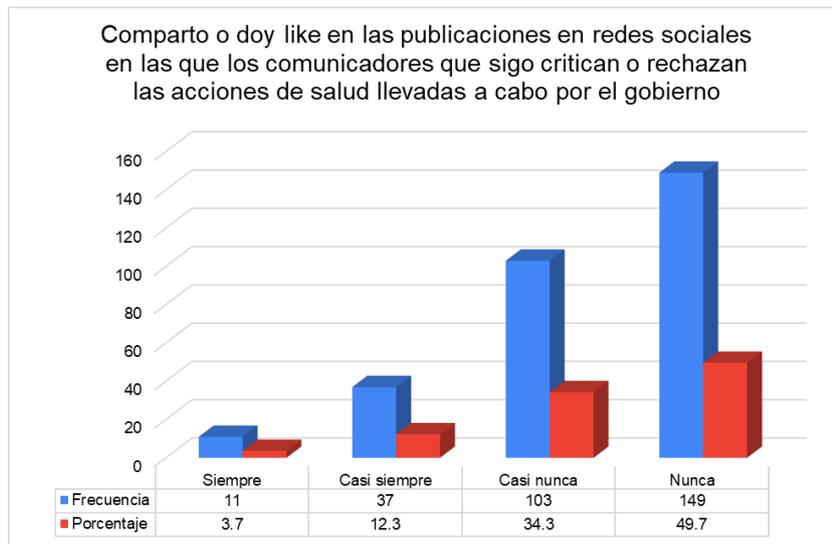
Gráfica 8. Respuestas a las publicaciones del personal médico sobre el manejo de la pandemia por coronavirus



La gráfica 9 agrupa las respuestas obtenidas en el reactivo “Comparto o doy like en las publicaciones en redes sociales en las que los comunicadores que sigo critican o rechazan las acciones de salud llevadas a cabo por el gobierno”. En esta apreciamos que el 84% de los participantes en el estudio nunca o casi nunca comparte o manifiesta apoyo a los comentarios que rechazan el manejo de la pandemia por parte del gobierno, mientras que un 16% siempre o casi siempre lo hace. Del total de sujetos

que expresaron sus razones para no compartir los comentarios críticos de los comunicadores mediáticos hacia el manejo de la epidemia por parte del gobierno, un 31.3% no le interesa informar sobre este tema; un 28% sostuvo que la información de los medios es infundada y mentirosa; y un 12.1%, que se maneja políticamente el asunto. Un 9.9% expresó que sí comparte estos comentarios para informar de manera amplia a la sociedad.

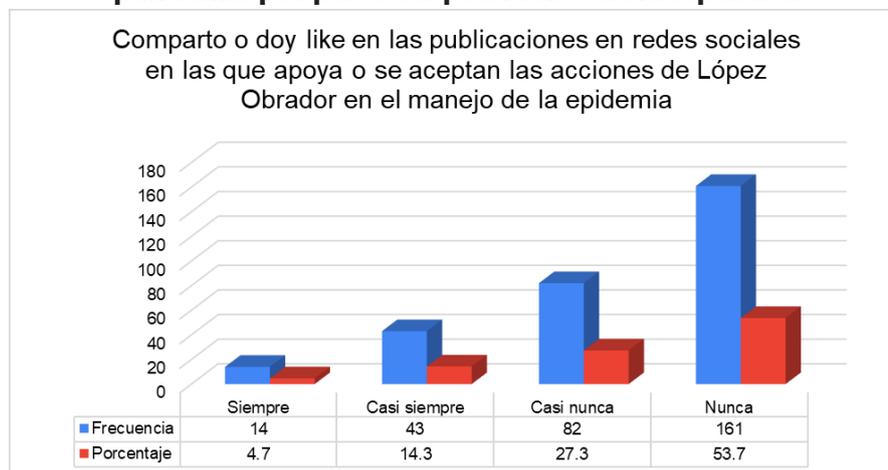
Gráfica 9. Respuestas a los comentarios que rechazan el manejo de la pandemia por parte del gobierno



El reactivo “Comparto o doy like en las publicaciones en redes sociales en las que se apoyan o se aceptan las acciones de López Obrador en el manejo de la epidemia” obtuvo los resultados de la gráfica 10, la cual refleja que un 81% de la muestra refirió que nunca o casi nunca comparte o da me gusta a las publicaciones de apoyo a las acciones por el manejo de la pandemia por parte del presidente de la república, mientras que un 19% siempre

o casi siempre lo hace. Entre aquellos que no comparten o expresan apoyo, un 33.9% señaló que hay errores muy graves de parte del gobierno en el control epidémico y un 18.6% porque no le interesa informar sobre el tema. Entre los que optaron por compartir sus razones de apoyo, un 22.4% lo hace para expresar respaldo a las decisiones de López Obrador en cuanto a la pandemia.

Gráfica 10. Respuestas a las publicaciones de apoyo a las acciones por el manejo de la pandemia por parte del presidente de la república



En la tabla 1 observamos la valoración del 1 al 10 (1 nada; 10 mucho) en cuanto a la percepción de veracidad

que sobre la información de la pandemia reciben diversos agentes informativos.

Tabla 1. Percepción de veracidad sobre la información de la pandemia

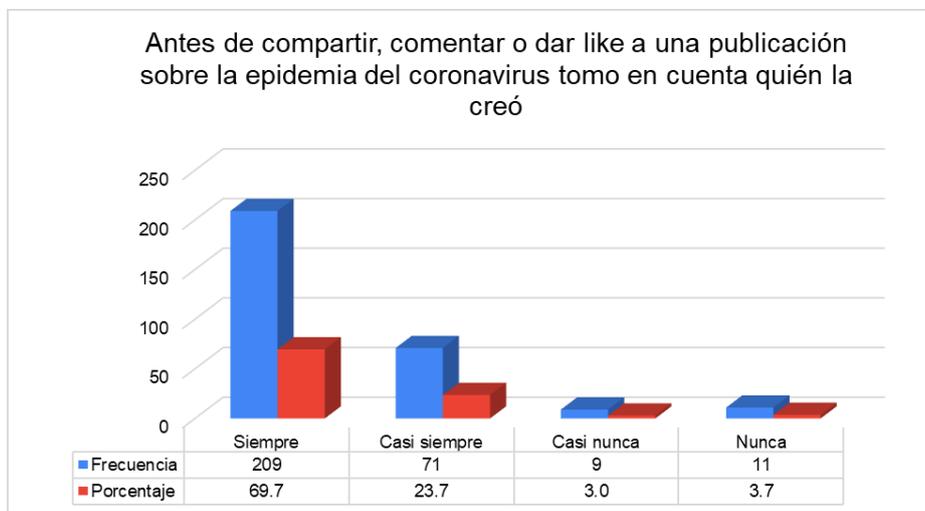
Universidades y centros de investigación	8.42
Autoridades internacionales de Salud	8.13
Autoridades de salud federales	5.93
Medios alternativos y redes sociales	5.92
Autoridades de salud estatales	5.81
Hugo López Gatell	5.72
Andrés Manuel López Obrador	5.09
Comentaristas de televisión y radio	4.95
Partidos de oposición	3.53

En los puntajes más altos de veracidad se encuentran las universidades y centros de investigación y las autoridades internacionales de salud, con una calificación que ronda el 8. En un puntaje medio, entre 5 y 6 se encuentran medios alternativos y autoridades de salud de diversos niveles de gobierno y funcionarios públicos, incluyendo al presidente López Obrador, y con calificaciones inferiores a 5 se ubican los comentaristas de radio y televisión y los partidos de oposición.

Al interrogar a la muestra sobre si toman en consideración la fuente de una información antes de compartirla o dar me gusta, obtuvimos los resultados de la gráfica 11,

en la cual observamos que un 93.4% afirmó que siempre o casi siempre toma en consideración la fuente que emite un comentario, en contraste con un 6.6%, que refirió que nunca o casi nunca identifica la fuente que comparte o apoya. Las principales razones expresadas fueron las siguientes: un 37% lo hace porque es importante identificar la fuente referida; un 32.6% porque se debe indagar la objetividad de la información proporcionada por la fuente; y un 25% porque es importante, en estos tiempos de pandemia, no compartir información de una fuente incierta.

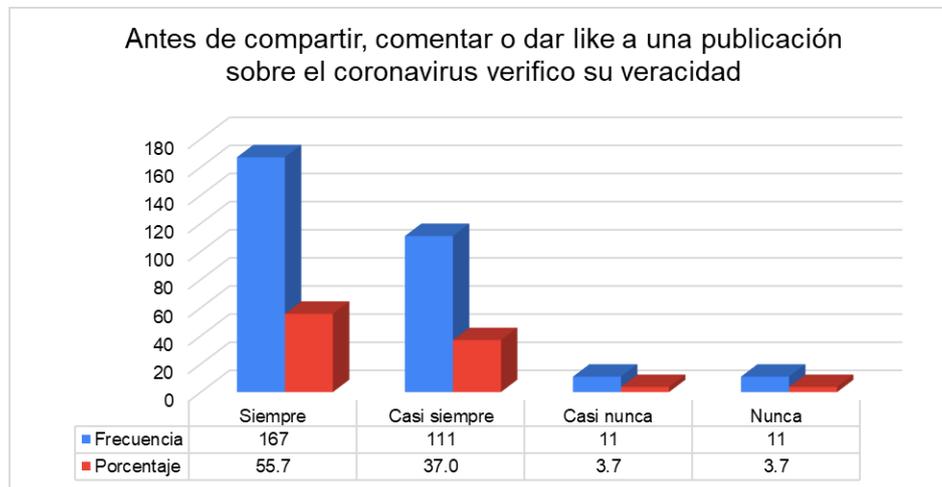
Gráfica 11. Consideración de la fuente de información



En la gráfica 12 presentamos los resultados al ítem “Antes de compartir, comentar o dar like a una publicación sobre el coronavirus verifico su veracidad”; al igual que en el ítem anterior, las respuestas a este reactivo evidencian que un 92.7% siempre o casi siempre verifican la veracidad de

la información que comparten o apoyan y solo un 7.3% nunca o casi nunca lo hace. Entre las razones compartidas están: 53.6% para evitar compartir información falsa y 19.3% porque es necesario reconocer la veracidad de la información antes de compartir o dar like.

Gráfica 12. Respuestas sobre la veracidad de la información

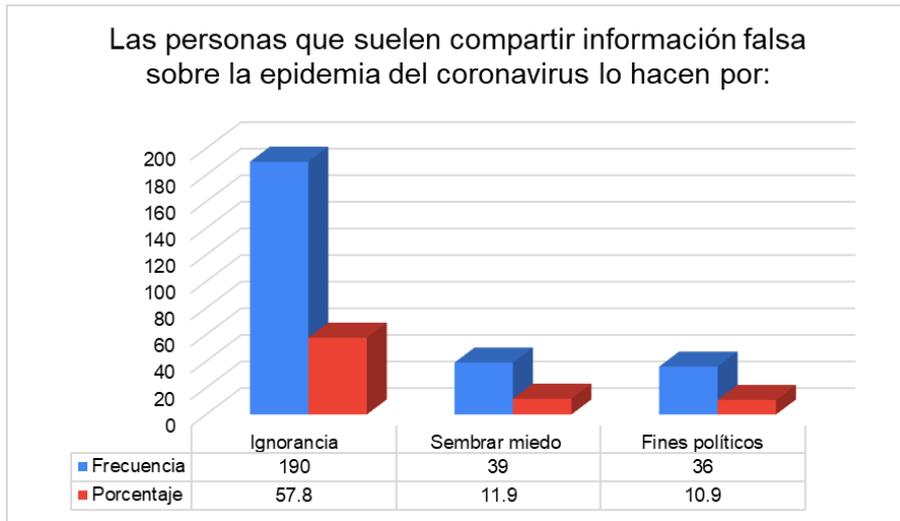


En contraste con las respuestas a los dos ítems anteriores, en los que apreciamos una autopercepción positiva del tratamiento informativo, ante el reactivo “Pienso que existe mucha información falsa en las redes sociales sobre el coronavirus” hay una percepción negativa, ya que el 94.7% de la muestra sostuvo que existe una gran cantidad de información falsa sobre la pandemia en las redes y solo un 5.3% negó este hecho. Un 43.3% de la muestra afirmó que ese fenómeno se da por ignorancia de las personas; 27.5%, que la dispersión de fake news se da porque beneficia a fines particulares de personas o grupos; y 17.6 %, que es una forma de lucha política. En cuanto al reactivo anterior, preguntamos que, de cada 10 personas que leen o escuchan información falsa sobre el coronavirus, ¿cuántas las creen? Y el promedio de la

respuesta fue de 6.9. Esto implica que se tiene una percepción negativa sobre la capacidad de discernimiento de la población acerca de la veracidad o falsedad de la información compartida en las redes sobre la pandemia. Al interrogar a los participantes si alguna vez, voluntaria o involuntariamente, han compartido en las redes sociales información falsa sobre el coronavirus en México, un 83.3% expresó no haberlo hecho y solo un 16.7% reconoció haber incurrido en esa práctica. Esta respuesta también debe matizarse por el ya referido proceso psicológico de deseabilidad social.

Las razones por las que las personas suelen compartir información falsa sobre la epidemia del coronavirus y los resultados se presentan en la gráfica 13, la cual indica que un 57.8% consideró que es por ignorancia sobre el tema; el 11.9%, que es para sembrar miedo; y un 10.9%, que es para hacer daño con fines políticos.

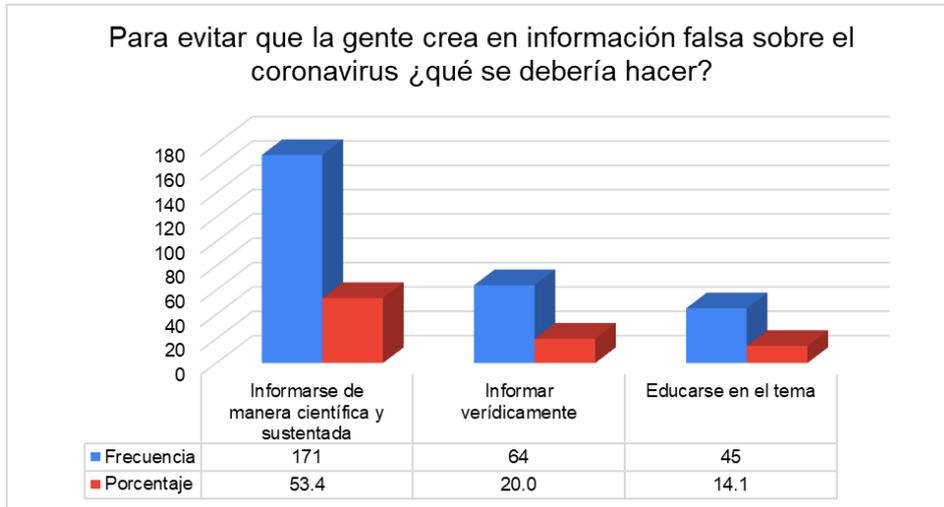
Gráfica 13. Razones para compartir información falsa sobre la epidemia del coronavirus



Antes de terminar el cuestionario, solicitamos a la muestra responder ¿qué se debería hacer para evitar que la gente crea en información falsa sobre el coronavirus? y las respuestas de la gráfica 14 evidencian que el 53.4% manifestó la importancia de informarse de manera científica y sustentada; el 20%, el informar verídicamente y

en fuentes verificadas; y el 14.1% sugirió educarse en forma amplia en el tema. Podemos ver otra vez la relevancia que tiene para la muestra los datos provenientes de fuentes académicas y científicas y el compartir información validada.

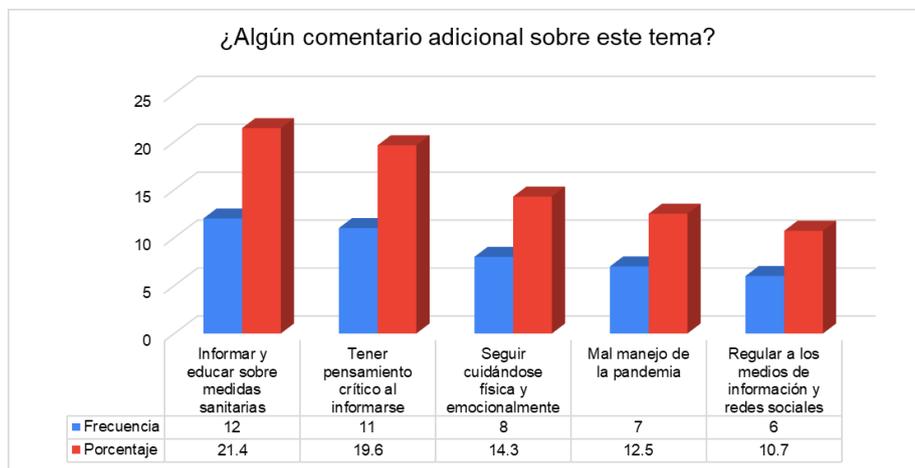
Gráfica 14. ¿Qué se debería hacer para evitar que la gente crea en información falsa sobre el coronavirus?



Para completar el cuestionario, solicitamos a los participantes del estudio, si lo deseaban, hacer un comentario final. Los resultados de la gráfica 15 muestran que el 21.4% sostuvo que lo más importante para evitar el impacto de las fake news es informar y educar sobre las medidas de salud obligadas; el 19.6% recomendó desa-

rollar un pensamiento crítico que prevenga el engaño informativo; el 14.3% sugirió seguir cuidándonos física y psicológicamente durante la pandemia; el 12.5% hizo patente que el gobierno ha hecho un mal manejo de la pandemia; y el 10.7% propuso regular los medios informativos tradicionales y las redes sociales.

Gráfica 15. Comentarios finales



Respecto a los resultados estadísticos arrojados por el SPSS versión 23, encontramos en el análisis de varianza, que considera la variable independiente sexo, solo una diferencia estadísticamente significativa (con un 95% de intervalo de confianza) y fue el rubro de apreciación de la veracidad de la información de la epidemia proporcionada por el presidente de la república en el que las mujeres otorgaron una calificación menor que la de los varones (4.83 de las primeras contra 5.68 de los segundos). También, se expresaron diferencias significativas por grupo de edad utilizando la prueba de *post hoc* de Scheffé, ya que los grupos de 60 años y de 51 a 60 años puntuaron más alto, es decir, con una menor actitud de difusión que los otros grupos de edad en la frecuencia a compartir o dar me gusta en las publicaciones críticas a las medidas de salud pública puestas en práctica por el gobierno federal.

Igual existieron diferencias significativas, con base en la prueba de Scheffé, en los grupos de mayor edad (más de 60, de 51 a 60, y de 41 a 50 años), ya que se colocan más bajo que los otros grupos, por lo que tienen una mayor actitud de compartir o dar me gusta a las publicaciones que apoyan las acciones de salud pública del presidente López Obrador.

Finalmente, encontramos, utilizando la prueba de *post hoc* ya referida, diferencias estadísticamente significati-

vas entre todos los niveles educativos en cuanto a su percepción sobre la verificación previa de información antes de compartir, ya que, a mayor nivel educativo, mayor revisión dijeron realizar. De igual modo, hubo diferencias significativas en cuanto a su percepción sobre la creencia de la gente en fake news: a menor nivel educativo, más consideraron que la gente asume como verdaderas las noticias falsas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio arrojó datos que pueden resultar relevantes para conocer cómo los consumidores de información de noticias, por los distintos medios de comunicación, se han enfrentado a la difusión de información falsa y no validada durante la epidemia de SARS-CoV-2 en México.

Lo primero que observamos es que los participantes consideraron que el porcentaje de personas que cree y comparte información engañosa es muy alta, arriba del 90%; también sostuvieron que siete de cada diez personas confía en las fake news. La mayoría de los encuestados afirmaron que el fenómeno de la propagación de información falsa se da por ignorancia de las personas más que por intereses organizacionales, mediáticos, empresariales o políticos.

Lo anterior contrasta con la propia imagen que tuvieron los participantes en el estudio sobre sus cualidades como consumidores de información, ya que poco más del 70% dijo compartir información objetiva para que la gente tenga presente la importancia del tema y casi la totalidad de la muestra aseguró que, antes de difundir información, verifica la veracidad de la fuente.

Resultó notorio que el consumo informativo de la muestra durante la epidemia de la COVID-19 abrevó de los medios sociodigitales, principalmente de las redes sociales; destacan de manera muy evidente las redes sociales Facebook y WhatsApp. La existencia amplia de conexiones móviles ha provocado un uso masivo de estas aplicaciones durante el encierro obligado, las cuales vehiculizan una gran cantidad de información engañosa o no sustentada.

Un dato vinculado al consumo y aceptación de los contenidos engañosos es el estado de ánimo. La información obtenida indica que la mayoría de los encuestados experimentaron incertidumbre, ansiedad y enojo, lo cual los predispone a ser influidos por noticias falsas que disminuyen esos estados de ánimo (así se han difundido teorías conspiratorias, soluciones mágicas para no enfermarse y planteamientos negacionistas que se oponen a la vacunación contra la COVID-19, entre otros fenómenos provocados por el desorden informativo). Desde un punto de vista psicosocial, es interesante advertir que los participantes aceptaban o rechazaban los contenidos de una publicación por la veracidad que les despertó la fuente, lo cual nos remite al hecho de que son las creencias previas y la afinidad ideológica las que, en buena medida, determinan la credibilidad de la información.

Es relevante, por lo tanto, comprobar que el consumo y la difusión falsa o engañosa en este periodo crítico de la pandemia en México tiene una fuerte base de posicionamiento político. Como ya referimos en el marco teórico, hay evidencias que la aceptación o el rechazo ideológico define, en buena medida, la percepción sobre el manejo de la epidemia en general. En este sentido, más del 80% afirmó no compartir información crítica sobre las medidas de salud pública llevadas a cabo por el gobierno ni tampoco las publicaciones del propio presidente de la república, a pesar de que este tiene una valoración de poco más de 5 en una escala de percepción de veracidad del 1 al 10 (antepenúltimo lugar en la lista). Esto lo observamos en los resultados significativos del análisis estadístico en los que las diferencias en la valoración informativa están determinadas por el posicionamiento, principalmente por grupos de edad y sexo, ante las acciones de salud pública del presidente de México y su gobierno.

Llama la atención que los participantes en el estudio señalaron confiar en la información proveniente de fuentes científicas y académicas, toda vez que los primeros lugares en veracidad mencionados fueron universidades y centros de investigación, autoridades internacionales de salud y autoridades de salud federales. Se reconoce, en su mayoría, el compromiso de médicos y personal sanitario y se valora la importancia de la investigación científica. Aproximadamente el 60% de los participantes expresaron que suelen compartir información proporcionada por doctores e investigadores para combatir la epidemia del coronavirus.

Por último, los participantes afirmaron que, para combatir las noticias falsas y su impacto social negativo, es necesario informarse en fuentes científicas y académicas, tener una actitud responsable y solo difundir información validada, tener un pensamiento crítico y educarse ampliamente en el tema de la pandemia. Como comentarios finales, hicieron hincapié en la necesidad de seguir cuidándose en términos psicológicos y físicos, reconocer los malos manejos de la pandemia y regular las redes sociales y los medios de información para que no compartan información falsa.

Como se desprende de los planteamientos teóricos y de los resultados obtenidos en la investigación empírica, el fenómeno de las fake news y otras formas de desorden informativo se ha incrementado de manera dramática durante esta pandemia de la COVID-19 y su impacto ha sido muy pernicioso para los esfuerzos del control de esta por parte de las agencias sanitarias en el mundo. La credibilidad de las noticias falsas tiene su origen en determinantes psicológicas e ideológicas y su predominio está vinculado al uso masivo de las redes sociales y la infodemia. Para contrarrestar este fenómeno, es necesario verificar los hechos y el fortalecimiento del pensamiento crítico, así como la educación en el consumo responsable de información. Esa es una tarea de los gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, espacios informativos y de las personas en general. Esta debe ser una de las lecciones que nos deja esta terrible pandemia por el SARS-CoV-2.

REFERENCIAS

- Apuke, O. D. y Omar, B. (2021a). Fake news and COVID-19: Modelling the predictors of fake news sharing among social media users. *Telematics and Informatics*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101475>
- Apuke, O. D. y Omar, B. (2021b). User motivation in fake news sharing during the COVID-19 pandemic: An application of the uses and gratification theory. *Online Information Review*, 45(1), 220-239. <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2020-0116>

- Barcelos, T. N., Muniz, L. N., Dantas, D. M., Cotrim Junior, D. F., Cavalcante, J. R. y Faerstein E. (2021). Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Rev. Panam. Salud Publica, 45*, e65. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.65>
- Bratu, S. (2020). The fake news sociology of COVID-19 pandemic fear: Dangerously Inaccurate beliefs, emotional contagion, and conspiracy ideation. *Linguistic and Philosophical Investigations, 19*, 128-134. <https://doi.org/10.22381/LPI19202010>
- Ceron, W., De-Lima-Santos, M. F. y Quiles, M. G. (2021). Fake news agenda in the era of COVID-19: Identifying trends through fact-checking content. *Online Social Networks and Media, 21*, 100116. <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2020.100116>
- Cinelli, M., Quattrocioni, W., Galeazzi, A., Valensise, C. M., Brugnoli, E., Schmidt, A. L., Zola, P., Zollo, F. y Scala, A. (2020). The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports, 10*(1), 1-10.
- González Pérez, M. A. (2020a). Representación social del coronavirus y de la epidemia masiva de COVID-19 en México. *Psicologías, 4*, 1-27. <https://136.145.11.86/index.php/psicologias/article/view/18467>
- González Pérez, M. A. (2020b). La utilización de noticias falsas (fake news) en las campañas presidenciales en México en 2018 y su impacto en la conducta electoral. *Revista Electrónica de Psicología Política, 18*(45).
- Mishra, P. (2021). Fake news-a pandemic within a pandemic. *Psychology and Education Journal, 58*(2), 629-636.
- OMS (2020a). UN tackles 'infodemic' of misinformation and cybercrime in COVID-19 crisis. <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/un-tackling-%E2%80%98infodemic%E2%80%99-misinformation-and-cybercrime-covid-19>
- OMS (2020b). *Infodemic management: Infodemiology*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/item/9789240019508>
- Popescu Ljungholm, D. y Olah, M. L. (2020). Regulating fake news content during COVID-19 pandemic: Evidence-based reality, trustworthy sources, and responsible media reporting. *Review of Contemporary Philosophy, 19*, 43-49. <https://doi.org/10.22381/RCP1920203>
- Shahi, G. K., Dirkson, A. y Majchrzak, T. A. (2021). An exploratory study of COVID-19 misinformation on twitter. *Online Social Networks and Media, 22*, 100104. <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2020.100104>
- Sheares, G., Miklencicova, R. y Grupac, M. (2020). The viral power of fake news: Subjective social insecurity, COVID-19 damaging misinformation, and baseless conspiracy theories. *Linguistic and Philosophical Investigations, 19*, 121-127. <https://doi.org/10.22381/LPI1920209>
- Shirish, A., Srivastava, S. C. y Chandra, S. (2021). Impact of mobile connectivity and freedom on fake news propensity during the COVID-19 pandemic: A cross-country empirical examination. *European Journal of Information Systems, 30*(3), 322-341.
- Shu, K., Sliva, A., Wang, S., Tang, J. y Liu, H. (2017). Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter, 19*(1), 22-36.
- Su, Y. (2021). It doesn't take a village to fall for misinformation: Social media use, discussion heterogeneity preference, worry of the virus, faith in scientists, and COVID-19-related misinformation beliefs. *Telematics and Informatics, 58*, 101547.

Recibido: 25 de Agosto del 2021

Revisión final: 16 Septiembre del 2021

Aceptado: 12 de Abril del 2022

Papel de mediación de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo y miedo a la COVID-19

FERNANDO GORDILLO LEÓN¹, LILIA MESTAS HERNÁNDEZ² Y JOSÉ M. ARANA MARTÍNEZ²

¹Universidad Camilo José Cela, ²Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, ³Universidad de Salamanca

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Gordillo León, F., Mestas Hernández, L. y Arana Martínez, J. (2022). Papel de mediación de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo y miedo al COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología* 14(1), 29-42.

Resumen

La pandemia de la COVID-19 ha incrementado los niveles de incertidumbre, percepción de riesgo y miedo en la población, que pueden verse influidos por la empatía. Con el objetivo de analizar la relación entre estas variables, se realizó una investigación en la que participaron 96 sujetos que completaron un cuestionario en línea para estimar la empatía (Índice de Reactividad Interpersonal), la percepción de riesgo y el miedo a la pandemia (cuestionario ad hoc). Los resultados mostraron una relación débil y directa entre percepción de riesgo (interiorizado) y empatía (preocupación empática), así como una relación moderada y directa entre empatía (fantasía, preocupación empática, malestar personal) y miedo a la COVID-19. Además, la relación entre percepción de riesgo y miedo estuvo mediada en forma parcial por la preocupación empática. La relación entre estas variables resulta importante porque influye en la adherencia a las medidas preventivas, y en la prevalencia de trastornos afectivos en situaciones de emergencia.

Palabras clave: conducta prosocial, contagio, empatía, emociones, incertidumbre, virus

Mediating role of empathic concern on the relationship between risk perception and fear of COVID-19

Abstract

The COVID-19 pandemic has increased the levels of uncertainty, risk perception and fear in the population, which can be influenced by empathy. To analyze the relationship between these variables, an investigation was carried out in which 96 subjects participated who completed an online questionnaire to estimate empathy (Interpersonal Reactivity Index), risk perception and fear of the pandemic (questionnaire ad hoc). The results showed a mild and direct relationship between risk perception (internalized) and empathy (empathic concern); as well as a moderate and direct relationship between empathy (fantasy, empathic concern, personal discomfort) and fear of COVID-19. Furthermore, the relationship between risk perception and fear was partially mediated by empathic concern. The relationship between these variables is important because they influence adherence to preventive measures and the prevalence of affective disorders in emergency situations.

Keywords: prosocial behavior, contagion, empathy, emotions, uncertainty, virus

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Fernando Gordillo León

Universidad Camilo José Cela

fgordilloleon@hotmail.com

RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 29-42.

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

INTRODUCCIÓN

El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró el estado de emergencia sanitaria. Desde el inicio, y de manera mantenida, se generaron niveles altos de incertidumbre derivada del desconocimiento

sobre el origen de la enfermedad, los tratamientos, y por el continuo cambio de cifras respecto a contagiados, asintomáticos, y muertes (Sohrabi et al., 2020; Wang et al., 2020). En este contexto, habría que tener en cuenta que la incertidumbre mantiene una estrecha relación con el afecto (Anderson et al., 2019). En concreto, la hipótesis de la intensificación de la incertidumbre postula que esta hace que el afecto negativo se vuelva más negativo y el positivo más positivo (Bar-Anan et al., 2009). Por otro lado, la intolerancia a la incertidumbre se asocia con diferentes trastornos mentales, como la ansiedad, la depresión (Boelen y Reijntjes, 2009), la preocupación y la rumiación (Buhr y Dugas, 2006), y en particular en la pandemia por la COVID-19 tiene un impacto importante sobre la percepción de estrés (Flesia et al., 2020). En este punto, resulta relevante comprender la convergencia de factores externos (contextos negativos, como la pandemia) e internos (empatía, percepción de riesgo, emociones defensivas, como el miedo) en la explicación de las conductas individuales y grupales en situaciones de emergencia, que afectan en forma directa las medidas preventivas. Quizás este sea el objeto de estudio que en mayor grado atrae la atención de los investigadores, aunque no siempre se consigue una integración adecuada de los diferentes factores.

En este sentido, son muchas las investigaciones que han analizado las implicaciones clínicas de la COVID-19 en la población. Estudios sobre el estado afectivo, la ansiedad y la depresión son los de mayor frecuencia (por ejemplo, Ho et al., 2021; López-López et al., 2020; Salari et al., 2020). Sin embargo, son escasas las investigaciones que se han centrado en el miedo como emoción primaria generadora de una respuesta fisiológica, conductual y cognitiva que busca afrontar el peligro. Diferentes aspectos de la pandemia, como el desconocimiento sobre cómo se contagia, la ausencia o eficacia de las vacunas, o las contradicciones de las instituciones, han incrementado los niveles de miedo en la población (Orellana y Orellana, 2020; Ornell et al., 2020; Rodríguez-Rey et al., 2020).

Durante este tiempo se han construido algunas escalas para su medida (por ejemplo, Ahorsu et al., 2020: FCV-19S), que han evidenciado una relación directa entre miedo a la pandemia, estrés, ansiedad y, en menor medida, depresión (Rodríguez-Hidalgo et al., 2020). También se ha observado que las mujeres y los jóvenes presentan mayores niveles de estrés, ansiedad, depresión y miedo a la COVID-19 (Mestas et al., 2021; Sandín et al., 2020). No obstante, se ha prestado poca atención a la relación entre miedo a la pandemia y variables como la percepción de riesgo y la empatía, que, por separado y en interacción, podrían condicionar la adherencia de la

población a las normas de prevención (uso de mascarillas, distancia social, aislamiento preventivo), así como la prevalencia de trastornos mentales como la ansiedad y la depresión.

La percepción de riesgo es un componente subjetivo fundamental en las estrategias de comunicación mediática, que se vuelve especialmente relevante en situaciones de emergencia en las que la información transmitida tiene un gran impacto en la población. El riesgo se puede entender desde dos puntos de vista: uno racional/cognitivo relacionado con una valoración de la situación de forma analítica y sistemática, y otro afectivo, asociado a una respuesta heurística (Slovic et al., 2007). Sin embargo, hay cierta confusión respecto a su medida: ¿hay que medir la preocupación, el miedo o nerviosismo, la probabilidad estimada de los eventos? Todos estos aspectos evidencian un constructo complejo con diferentes dimensiones o facetas (Laciano et al., 2020). La incongruencia entre la evaluación subjetiva y objetiva del riesgo puede explicarse por las condiciones individuales de quien realiza la estimación, pero también por las condiciones sociales y culturales. La percepción del riesgo depende de cómo se comunica la información sobre su origen, los mecanismos personales para la gestión de la incertidumbre, y las experiencias previas de peligro (Lima y Tullo, 2017).

Durante la pandemia de la COVID-19 se ha encontrado que la percepción de riesgo se incrementa bajo determinadas emociones, como el miedo, la ira, la ansiedad y la tristeza (Lanciano et al., 2020; Oh et al., 2020). Además, la percepción de riesgo está relacionada con predictores como la experiencia directa o no, con el origen del riesgo, la eficacia personal y colectiva, el conocimiento personal, y los valores y creencias individuales, así como con la confianza en las instituciones, la ciencia y los profesionales sanitarios (Kwok et al., 2020). También se observa que el riesgo percibido incrementa la probabilidad de adoptar conductas preventivas (Bruine y Bennett, 2020). Sin embargo, hay que tener en cuenta la denominada “amplificación social del riesgo” (Kasperson et al., 1988). En el caso de la COVID-19, las características de la amenaza (desconocida, invisible, temida, endémica, descontrolada) amplificarían de manera rápida la percepción de riesgo en un periodo muy breve (Chakraborty, 2020).

Esto se uniría al efecto directo de los medios de comunicación sobre el incremento de la percepción de riesgo, que podría generar una respuesta desadaptativa en la población (Yang y Cho, 2017), potencialmente peligrosa para el control de la situación de emergencia. Un reciente metaanálisis sobre los factores impulsores de la búsqueda de información sobre la COVID-19 eviden-

ció que la percepción de riesgo y la incertidumbre son predictores importantes en la búsqueda de información sobre la COVID-19 y que sus efectos se relacionaban con las valoraciones emocionales de los sujetos (Huang y Yang, 2020). Estas valoraciones emocionales, en el caso de la COVID-19, se vincularían con emociones negativas, como se ha encontrado en trabajadores sanitarios, en los que las emociones negativas se asociaron de manera consistente con la percepción de riesgo (Qianlan et al., 2021).

Por otro lado, las conductas de protección contra la COVID-19 se entienden como formas de comportamientos prosociales y desinteresados (Dinić y Bodroža, 2021). La empatía, por lo tanto, basada en las representaciones compartidas de experiencias afectivas, jugaría un papel importante en el modo de afrontar una situación de emergencia. Estas respuestas empáticas no son estáticas, sino moduladas por diferentes factores, como las características de las personas (por ejemplo, alexitimia, trastornos del espectro autista) y la valoración contextual realizada (justicia percibida o pertenencia a grupo). También implica la coactivación de redes asociadas a la cognición social, que dependen de la situación específica y la información presente en el contexto (Boris et al., 2012).

Asimismo, disposiciones mentales prosociales, como la empatía, se han relacionado con la adherencia a las normas sociales, el distanciamiento social y las prácticas higiénicas (Galang et al., 2021; Pfattheicher et al., 2020; Grignoli et al., 2021). Sin embargo, los niveles de empatía podrían variar por la ansiedad ante el riesgo de muerte y afectar a su vez a la disposición prosocial (Ma y Wang, 2021; Van de Groep et al., 2020). En concreto, la empatía se divide en cognitiva y afectiva. La primera implica que reconocemos y comprendemos lo que está sintiendo otra persona, mientras que la segunda es el grado en el que experimentamos los sentimientos de otras personas. Cuando sentimos empatía afectiva, podemos hacerlo de dos formas: la primera supone una experiencia de compasión que se dirige a otra persona; la segunda encierra la angustia personal (estrés empático), el experimentar sentimientos negativos hacia uno mismo como reacción al estado de otra persona (Davis, 1983; Schreiter et al., 2013).

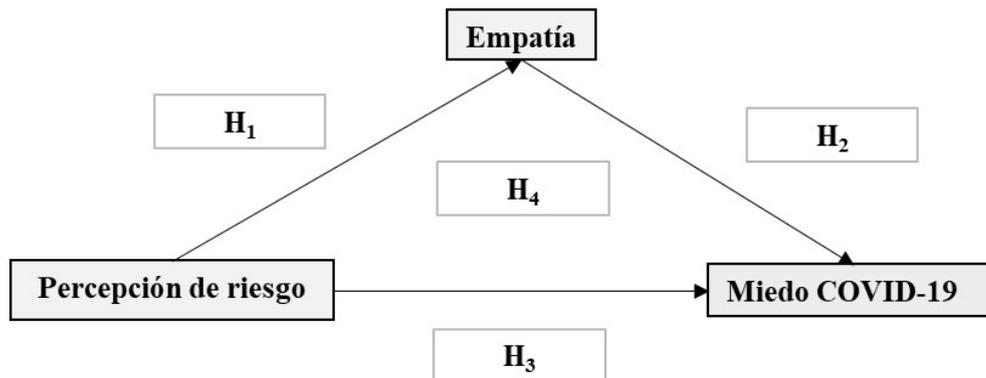
Las personas que manifiestan una alta angustia personal pueden comportarse con niveles altos de autoenfoco, identificación excesiva con las emociones ajenas y responsabilidad errónea por el sufrimiento de los demás. Esto podría hacerles más vulnerables a trastornos mentales como la ansiedad, la depresión o el estrés (Gambin y Sharp, 2018; Neumann et al., 2016; Tully et al., 2016). Desde esta perspectiva, y teniendo en cuenta la continua

transmisión de información sobre contagios y muertes a la que se ha sometido la población mundial durante la pandemia, cabe esperar que se hayan generado niveles de estrés empático muy altos en un porcentaje considerable de la población, que han incrementado, a su vez, el miedo a la muerte (Depoux et al., 2020); esto, por lo tanto, inhibe las conductas prosociales que pudieran tener riesgo para la propia vida (Ma y Wang, 2021; Van de Groep et al., 2020).

Este punto es congruente con investigaciones que advierten que la empatía se desarrolla en determinadas circunstancias (Van Berkhouit y Malouff, 2015). Algunos estudios han encontrado que la empatía decrece conforme se avanza en los cursos académicos (Wang et al., 2019). En una muestra de veterinarios se observó una reducción de la empatía (fantasía y malestar personal) con la edad y la experiencia (Schoenfeld-Tacher et al., 2017). Estos resultados son similares a los encontrados en una muestra de estudiantes de medicina y médicos en activo. En concreto, en el contexto hospitalario se evidencia que las dimensiones de la empatía varían en sentidos opuestos: mientras que la fantasía y la angustia personal disminuyen con el tiempo, la toma de perspectiva se incrementa. Estos cambios tienen valor adaptativo y evitan el agotamiento emocional y una mejor comprensión de las quejas de los pacientes (Bratek et al., 2015). Todos estos datos reflejan que los niveles de empatía podrían estar modulados por el contexto que genera las experiencias vitales, y este es más evidente en situaciones de emergencia.

Por lo tanto, el miedo, la percepción de riesgo y la empatía son variables importantes que podrían afectar la adherencia de la población a las medidas preventivas (Grignoli et al., 2021) e incrementar los niveles de ansiedad y depresión (Li y Lyu, 2021). De todo lo dicho, inferimos una asociación entre estas variables que, hasta la fecha, no ha recibido el suficiente interés. En esta investigación planteamos que la empatía tendría un papel mediador en el vínculo entre percepción de riesgo y el miedo a la COVID-19. Entender este podría ser relevante para activar estrategias encaminadas a promover conductas preventivas en situaciones de emergencia. Por ello, formulamos las siguientes hipótesis: la percepción de riesgo se relaciona de manera directa con la empatía (H_1); la empatía se relaciona de manera directa con el miedo a la COVID-19 (H_2); la percepción de riesgo se relaciona de manera directa con el miedo a la COVID-19 (H_3); la relación entre percepción de riesgo y miedo a la COVID-19 está mediada parcialmente por la empatía (H_4).

Figura 1. Esquemas de las hipótesis planteadas a partir de la relación entre percepción de riesgo, empatía y miedo a la COVID-19



MÉTODO

PARTICIPANTES

El experimento fue realizado por 96 sujetos, estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

(Ciudad de México), con edades comprendidas entre los 19 y 28 años ($M = 21.22$, $DT = 1.71$); el 65.6% eran mujeres. El registro de los datos se efectuó entre los días 1 y 7 de junio de 2020 (previo a la vacunación). La tabla 1 muestra la relación de los participantes con la COVID-19.

Tabla 1. Descripción de la muestra respecto a la situación de emergencia COVID-19

COVID-19 (contagiado)	Sí (27.1%)	No (46.9%)	No lo sé (26.0%)		
COVID-19 (síntomas)	Ninguno (67.7%)	Muy Leve (8.3%)	Leve (9.4%)	Moderado (11.5%)	Grave (3.1%)
COVID-19 (hospitalización)	Sí (8.3%)	No (91.7%)			

INSTRUMENTOS

Cuestionario sociodemográfico. Breve cuestionario en el que les pedimos información sobre edad, género, nacionalidad y contacto con la enfermedad (¿has tenido COVID-19?), con tres opciones (sí, no, no lo sé). También se les preguntó, en caso de haber tenido la enfermedad, sobre los síntomas y posible hospitalización (véase tabla 1).

Cuestionario ad hoc sobre percepción de riesgo y miedo a la COVID-19. Elaboramos ocho preguntas relacionadas con la percepción de riesgo respecto a la COVID-19. Cuatro de las preguntas se referían a la percepción de riesgo, asociado con el riesgo percibido de contagiarse por interactuar en diferentes contextos físicos (PR_situacional: I1-I4, $\alpha = .72$). Las otras cuatro preguntas concernían al riesgo percibido sobre el contagio, los sínto-

mas y la muerte, que supondrían una estimación influida en mayor grado por factores internos (PR_interiorizado: I5-I8, $\alpha = .67$). La fiabilidad del cuestionario en total fue de .81. Solicitamos a los participantes que contestaran las siguientes preguntas acerca de la pandemia originada por la COVID-19, atendiendo a la escala: (muy poco probable) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (muy probable); ¿qué probabilidad crees que tienes de contagiarte por entrar a una tienda donde hay mucha gente con cubrebocas? (I1); ¿en qué grado consideras que te podrías contagiar si te reúnes con amigos, todos con cubrebocas, para tomar algo? (I2); ¿qué probabilidad crees que tienes de contagiarte cuando subes al metro con cubrebocas? (I3); ¿en qué grado consideras que puedes contagiarte por haber tocado algo que previamente ha tocado alguien que está

contagiado? (I4); si fueras asintomático/a para la COVID-19, ¿en qué grado consideras que podrías matar a alguien por haberle contagiado? (I5); ¿qué probabilidad crees que tienes de contagiarte de la COVID-19? (I6); si te contagiara, ¿en qué grado consideras probable manifestar una sintomatología grave? (I7); ¿qué probabilidad crees que tienes de morir por la COVID-19? (I8); y ¿en qué grado te da miedo la situación actual de pandemia? (miedo). Con este último ítem, tomamos medida de la variable miedo a la COVID-19.

Índice de Reactividad Interpersonal (Pérez-Albéniz et al., 2003). Versión mexicana del cuestionario de autoinforme para la medida de la empatía (González et al., 2019). Escala compuesta por 28 ítems. Las dimensiones del componente cognitivo son: toma de perspectiva (TP) y fantasía (FS). El componente afectivo lo conforman la dimensión de preocupación empática (PE) y malestar personal (MP). La subescala TP evalúa la tendencia a adoptar la perspectiva o punto de vista de otras personas. La subescala FS estima la tendencia a identificarse con personajes ficticios. La subescala PE identifica sentimientos de compasión y preocupación hacia otros, y la subescala MP, sentimientos de incomodidad y ansiedad ante experiencias negativas de otros. Tiene respuestas tipo Likert con cinco opciones, donde a mayor puntuación, mayor presencia de la dimensión medida. La consistencia interna de la versión mexicana fue de .81, mientras que, para cada una de las dimensiones de empatía, mostró una consistencia similar a la de la versión original (PT = .72, FS = .74, EC = .70, PD = .71). La consistencia interna del cuestionario en la muestra fue de .86, en tanto que para cada una de las dimensiones de empatía fue similar a la versión mexicana y a la original (PT = .70, FS = .76, EC = .76, PD = .71).

PROCEDIMIENTO

Los participantes realizaron la tarea en línea a través de la plataforma Google Forms. En primer lugar, completaron el consentimiento informado y luego unas preguntas sociodemográficas/COVID-19 (edad, género, nacionalidad, contacto COVID-19). En seguida, completaron el cuestionario ad hoc sobre percepción de riesgo y miedo, y por último el cuestionario de empatía.

ANÁLISIS DE DATOS

En primer lugar, realizamos un análisis descriptivo de las variables, y la relación entre las variables sociodemográficas y miedo a la COVID-19, percepción de riesgo y empatía. Posteriormente, llevamos a cabo una correlación de Spearman entre las dimensiones de la

empatía y las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de riesgo percibido (situacional e interiorizado) y miedo a la pandemia. Por último, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los análisis de correlación, efectuamos un análisis de mediación entre percepción de riesgo (PR_interiorizado) y miedo, tomando como variable mediadora la empatía (PE). El análisis de mediación se realizó con Jamovi, y usamos el procedimiento Bootstrap, determinado a partir de 10,000 muestras; el nivel de confianza para los intervalos de confianza fue de 95%.

RESULTADOS

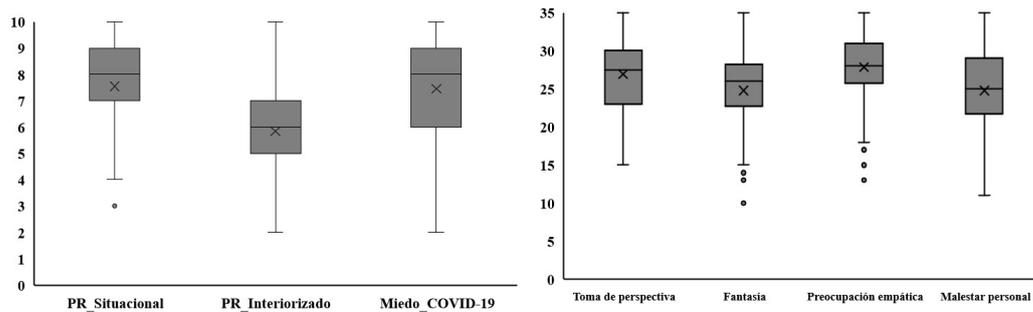
ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Tabla 2. Análisis descriptivos de las variables miedo a la COVID-19, percepción de riesgo (PR), empatía y los ítems del cuestionario de percepción de riesgo (I1-I8)

	<i>M</i>	<i>DT</i>	Min - Máx
PR situacional (I1-I4)	7.41	1.44	2.50-10.0
PR interiorizado (I5-I8)	5.67	1.74	1.75-9.75
PR total (I1-I8)	6.54	1.39	2.63-9.75
I1	6.23	2.22	1-10
I2	7.01	2.26	1-10
I3	8.50	1.48	3-10
I4	7.89	1.75	3-10
I5	5.94	2.96	1-10
I6	6.73	2.14	1-10
I7	5.65	2.21	1-10
I8	4.39	2.39	1-10
Miedo	7.45	2.14	2-10
TP	26.93	4.41	15-35
FS	24.79	5.33	10-35
PE	27.84	4.90	13-35
MP	24.77	4.79	11-35

Nota: Percepción de riesgo (PR); fantasía (FS); preocupación empática (PE); malestar personal (MP); percepción de riesgo (PR).

Figura 2. Distribución de las puntuaciones en las variables de empatía (izquierda), percepción de riesgo (situacional, interiorizado), y miedo a la COVID-19 (derecha)



RELACIÓN ENTRE PERCEPCIÓN DE RIESGO, MIEDO A LA PANDEMIA Y EMPATÍA (CONTRASTE H1, H2 Y H3)

Los resultados muestran una relación moderada y directa entre miedo y las variables percepción de riesgo y empatía (salvo PT). Por otro lado, también observamos una relación directa y leve entre percepción de riesgo (PR interiorizado) y empatía (PE).

Tabla 3. Análisis de correlación entre percepción de riesgo, miedo a la COVID-19 y empatía (N = 96)

	TP	FS	PE	MP	Miedo
PR situacional	-.028	.063	.128	.103	.345***
PR interiorizado	.131	.045	.196*	.019	.331***
PR total	.064	.066	.190*	.062	.391***
I1_	-.121	-.022	-.058	-.028	.163***
I2	.052	.019	.191*	.134	.280***
I3	.109	.197*	.295**	.148	.268***
I4	-.153	-.100	.034	-.040	.374***
I5	.114	-.041	.125	.027	.209***
I6	.148	.178*	.218*	.064	.243***
I7	.024	.027	.218*	.095	.368***
I8	.027	.047	.055	-.022	.219***
Miedo	.118	.300***	.492***	.316***	1.00

Nota: Toma de perspectiva (TP); fantasía (FS); preocupación empática (PE); malestar personal (MP).

*p < .05, **p < .01, ***p < .001.

*RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
SOCIODEMOGRÁFICAS, MIEDO, PERCEPCIÓN
DE RIESGO Y EMPATÍA*

Tabla 4. Análisis de la relación entre las variables sociodemográficas, miedo, percepción de riesgo y empatía

	Contagiado (CODIV-19)			χ^2	<i>p</i>	<i>e</i> ²		
	No (<i>n</i> = 45)	No lo sé (<i>n</i> = 25)	Sí (<i>n</i> = 26)					
Miedo	7.18 (2.23)	8.04 (2.03)	7.35 (2.06)	2.95	.229	.03		
TP	27.78 (3.98)	26.88 (4.52)	25.50 (4.81)	4.04	.132	.04		
FS	22.53 (5.37)	27.20 (3.85)	26.38 (5.04)	15.79	< .001	.17		
PE	27.24 (5.16)	28.68 (4.22)	28.08 (5.11)	.74	.693	.01		
MP	23.64 (4.30)	25.44 (4.47)	26.08 (5.56)	4.04	.133	.04		
PR_situacional	7.28 (1.42)	8.07 (1.41)	6.99 (1.31)	7.27	.026	.08		
PR_interiorizado	5.67 (1.62)	5.92 (1.83)	5.44 (1.87)	1.14	.566	.01		
Síntomas /COVID-19				χ^2	<i>p</i>	<i>e</i> ²		
	Ninguno (<i>n</i> = 65)	Muy leve (<i>n</i> = 8)	Leve (<i>n</i> = 9)				Moderado (<i>n</i> = 11)	Grave (<i>n</i> = 3)
Miedo	7.48 (2.19)	6.50 (1.60)	8.00 (1.12)	7.91 (2.59)	6.00 (2.65)	4.97	.290	.05
TP	27.15 (4.25)	26.50 (3.42)	26.56 (5.17)	27.73 (5.10)	21.22 (4.04)	4.91	.297	.05
FS	24.15 (5.49)	24.25 (2.31)	27.78 (2.28)	26.18 (7.35)	26.00 (3.00)	5.94	.204	.06
PE	27.69 (4.93)	27.88 (3.76)	28.22 (4.24)	29.27 (5.44)	24.67 (8.14)	1.96	.743	.02
MP	24.62 (4.47)	22.63 (3.02)	24.89 (4.59)	28.00 (6.93)	21.67 (2.08)	7.15	.128	.08
PR_situacional	7.54 (1.45)	6.91 (1.26)	6.44 (1.40)	7.70 (1.26)	7.67 (1.81)	6.95	.139	.07
PR_interiorizado	5.77 (1.63)	4.34 (1.48)	4.72 (1.61)	6.27 (1.76)	7.83 (2.16)	12.05	.290	.05
Hospitalizado				<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r</i> _{bs}		
	Sí (<i>n</i> = 8)	No (<i>n</i> = 88)						
Miedo	7.50 (2.14)	7.44 (2.15)		349	.973	.01		

TP	25.38 (4.00)	27.07 (4.44)	282	.355	.20
FS	23.75 (3.15)	24.89 (5.49)	278	.329	.21
PE	25.50 (3.82)	28.06 (4.95)	221	.083	.37
MP	23.13 (1.55)	24.92 (4.96)	252	.085	.28
PR_situacional	7.09 (1.55)	7.43 (1.43)	296	.457	.16
PR_interiorizado	6.76 (1.84)	5.88 (1.70)	199	.043	.43
Género			<i>U</i>	<i>p</i>	<i>r_{bs}</i>
	Masculino (n = 33)	Femenino (n = 63)			
Miedo	7.06 (2.00)	7.65 (2.00)	839	.117	.19
TP	26.21 (4.48)	27.30 (4.37)	897	.270	.14
FS	23.09 (6.05)	25.68 (4.72)	801	.065	.23
PE	25.76 (5.96)	28.94 (3.87)	708	.010	.32
MP	22.39 (4.79)	26.02 (4.33)	613	<.001	.41
PR_situacional	7.33 (1.31)	7.45 (1.51)	967	.578	.07
PR_interiorizado	5.45 (1.92)	5.79 (1.64)	887	.239	.15

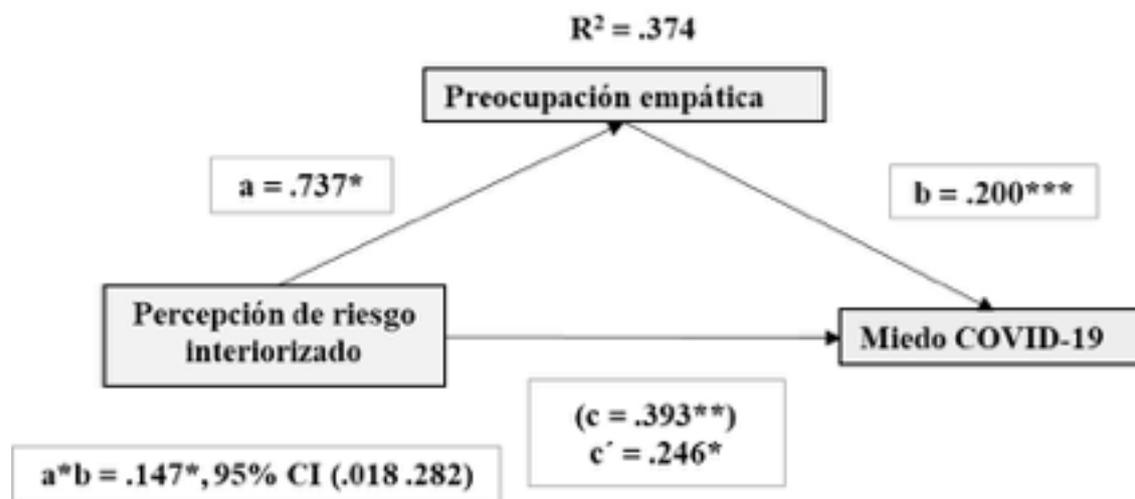
Nota: Toma de perspectiva (TP); fantasía (FS); preocupación empática (PE); malestar personal (MP). La desviación típica se presenta entre paréntesis; * $p < .05$ *, ** $p < .01$ *, *** $p < .001$.

ANÁLISIS DE MEDIACIÓN ENTRE MIEDO Y PERCEPCIÓN DE RIESGO INTERIORIZADO MEDIADO POR LA PREOCUPACIÓN EMPÁTICA (CONTRASTE H4)

Como observamos en la figura 2, la percepción de riesgo interiorizado explica la preocupación empática ($\beta = .737$, $p = .016$, $SE = .31$; LLCI = .010; ULCI = 1.36), y la preocupación empática explica el miedo a la COVID-19 ($\beta = 0.200$, $p < .001$, $SE = .04$; LLCI = .11; ULCI = .28). Identificamos un efecto indirecto positivo y significativo de la percepción de riesgo interiorizado sobre el miedo a la COVID-19 ($\beta = .147$, $p < .05$) a través de la preo-

cupación empática. Sin embargo, el efecto directo de la percepción de riesgo interiorizado ($\beta = .246$, $p = .029$; $ES = .011$; LLCI = .04; ULCI = .47) continuó siendo significativo cuando se controló el efecto de la preocupación empática, lo que indicaría una mediación parcial del efecto sobre el miedo a la COVID-19, que explicaría el 37.4% de la varianza.

Figura 3. Mediación parcial de la preocupación empática en la relación entre percepción de riesgo interno y el miedo a la COVID-19



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre empatía y variables psicológicas relacionadas con la COVID-19, como la percepción de riesgo y el miedo. En primer lugar, los análisis de las variables sociodemográficas muestran que las mujeres presentan niveles más altos de preocupación empática y malestar personal, en comparación con los hombres (véase tabla 4). Estos datos son congruentes con la idea de que estas diferencias se deben a los roles asumidos por hombres y mujeres a lo largo de la evolución, que podría derivar en una divergencia cualitativa en la forma en que cada uno integra la información emocional para apoyar los procesos de toma de decisiones (Christov-Moore et al., 2014).

Estas diferencias, además, podrían estar en la base explicativa de los mayores niveles mostrados por las mujeres (frente a los hombres), en ansiedad y depresión durante la pandemia (Mestas et al., 2021; Sandín et al., 2020). Por otro lado, las personas que han sido hospitalizadas reportan mayores niveles de miedo interiorizado, aunque los grupos de comparación son muy desiguales en el número y habría que tomar con precaución estos resultados (véase tabla 4). No obstante, parece lógico pensar que la experiencia de ser hospitalizado incrementa la percepción del riesgo de ser contagiado, sufrir síntomas graves y morir.

Por último, las personas que manifiestan no saber si tienen, o no, la COVID-19 alcanzan niveles más altos en la dimensión de fantasía del cuestionario de empatía (véase tabla 4). En este cuestionario, la fantasía se entiende como la tendencia a identificarse con personajes ficticios

o ponerse en situaciones ficticias. Esta dimensión, según los resultados obtenidos, podría predisponer a cierta desatención respecto a la posibilidad de estar contagiado, pero los datos no permiten profundizar más en este aspecto.

Respecto a las hipótesis que hemos contrastado, los resultados mostraron una relación directa y significativa entre percepción de riesgo y empatía (se acepta H₁). En concreto, la relación se ha dado entre PR interiorizado y preocupación empática. La PR interiorizado implica una estimación del riesgo basado en variables internas y vivenciales sobre preocupaciones referentes al contagio, sintomatología y muerte que no se sitúa en una situación física concreta. Según los resultados de nuestra investigación, este tipo de PR se relaciona directamente con la preocupación empática, que se ha asociado con una mejor adherencia a las normas de protección frente al virus (Pfattheicher et al., 2021), y con una mayor propensión a la ansiedad y la depresión cuando se presentan niveles extremos en interacción con características individuales y contextos particulares (Tone y Tully, 2014). Por otro lado, hemos encontrado una relación directa y moderada entre empatía (fantasía, preocupación empática y malestar personal) y miedo a la COVID-19 (se acepta H₂), así como una relación moderada y directa entre percepción de riesgo (situacional e interiorizado) y miedo a la COVID-19 (se acepta H₃).

Para profundizar más en la relación entre estas tres variables, llevamos a cabo un análisis de mediación a través del cual descubrimos que una parte de la relación entre la PR interiorizado y el miedo a la COVID-19 era explicada por la preocupación empática (se acepta H₄). La

preocupación empática es la reacción emocional de las personas que están atentas a las experiencias de los demás (Lebowitz y Dovidio, 2015). Se ha observado que la preocupación empática genera vulnerabilidad hacia ciertos síntomas del estrés, de manera especial en profesionales que están en condiciones extremas (Barello y Graffigna, 2020). Además, niveles altos interfieren con la objetividad del diagnóstico y el tratamiento (Gleichgerricht y Decety, 2013). Una reciente investigación evidenció que la preocupación empática puede ser un factor de riesgo de depresión y ansiedad en condiciones extremas como la causada por la COVID-19 (Guadagni et al., 2020; Ma y Wang, 2021).

Por lo tanto, para conseguir que los niveles de miedo en la población sean los “óptimos”, es decir, que promuevan conductas preventivas adecuadas, serían fundamentales dos variables: la percepción de riesgo, modulada en parte por la información recibida, y la preocupación empática que mediaría parcialmente en la relación entre percepción de riesgo y miedo, y se podría considerar un factor de vulnerabilidad frente a trastornos mentales en situaciones de emergencia. Respecto a la percepción de riesgo, la sobreexposición a información sobre la COVID-19 en redes sociales se ha asociado con un incremento en la percepción de riesgo (Wang et al., 2021). A esto se suma la presencia de teorías de la conspiración, que están fuertemente vinculadas a predisposiciones políticas y psicológicas, y que generan mayor incertidumbre en la población, como las que plantean que el virus se creó de manera premeditada en un laboratorio de Wuhan, o que es causado por redes móviles 5G (Hartman et al., 2021). Por lo tanto, la información sobre la COVID-19 se transmite con mucha rapidez a través de las redes sociales (Depoux et al., 2020), y no siempre con objetividad. Esto podría incrementar con desproporción la incertidumbre y la percepción de riesgo en la población que, como hemos visto en esta investigación, tendría un efecto consistente sobre el miedo a la pandemia mediado por la preocupación empática.

Las limitaciones de este trabajo residen en el tamaño de la muestra y su representatividad, ya que los participantes eran estudiantes universitarios. Por otro lado, habría que elaborar cuestionarios que permitieran una mayor sensibilidad en las medidas de percepción de riesgo y miedo a la COVID-19. Futuras investigaciones deberían profundizar en las relaciones encontradas en este trabajo, a través de variables como la información recibida, la ansiedad, la depresión o los estilos de afrontamiento, con el objetivo de crear un modelo de regresión que ayude a discernir los factores predictores del miedo ante una situación de emergencia. Este modelo debería tener en cuenta que el miedo produce una respuesta fisiológica, conductual y cognitiva

encaminada a adaptarse a la situación de peligro, y que todos los factores que, directa o indirectamente, modulan los niveles de esta emoción primaria podrían contribuir a generar variaciones extremas en la activación (fisiológica, conductual, cognitiva), que perjudicaría la respuesta adaptativa (adherencia a las normas preventivas).

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Este proyecto de investigación con acrónimo EMO-COG se financió con fondos de la VIII Convocatoria de Investigación de la Universidad Camilo José Cela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D. y Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health Systems and Addiction*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Anderson, E. C., Carleton, R. N., Diefenbach, M. y Han, P. K. J. (2019). The relationship between uncertainty and affect. *Frontiers in Psychology*, 10, 2504. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02504>
- Bar-Anan, Y., Wilson, T. D. y Gilbert, D. T. (2009). The feeling of uncertainty intensifies affective reactions. *Emotion* 9, 123-127. <https://doi.org/10.1037/a0014607>
- Barello, S. y Graffigna, G. (2020). Caring for health professionals in the COVID-19 pandemic emergency: Toward an “Epidemic of Empathy” in healthcare. *Frontiers in Psychology*, 11, 1431. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01431>
- Boelen, P. A. y Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.007>
- Boris, C., Bernhardt, B. C. y Singer, T. (2012). The neural basis of empathy. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150536>
- Bratek, A., Bulska, W., Bonk, M., Seweryn, M. y Krysta, K. (2015). Empathy among physicians, medical students, and candidates. *Psychiatria Danubina*, 27, S48-S52.
- Bruine de Bruin, W. y Bennett, D. (2020). Relationships between Initial COVID-19 risk perceptions and protective health behaviors: A National Survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 59(2), 157-167. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.05.001>

- Buhr, K. y Dugas, M. J. (2006). Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 222-236. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.12.004>
- Chakraborty, S. (2020). How risk perceptions, not evidence, have driven harmful policies on COVID-19. *European Journal of Risk Regulation*, 1-4. <https://doi.org/10.1017/err.2020.37>.
- Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M. y Ferrari, P. F. (2014). Empathy: Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 4(Pt 4), 604-27. <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>.
- Depoux, A., Martin, S., Karafillakis, E., Preet, R., Wilder-Smith, A. y Larson, H. (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3). <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa031>.
- Dinić, B. M. y Bodroža, B. (2021). COVID-19 protective behaviors are forms of prosocial and unselfish behaviors. *Frontiers in Psychology*, 12, 647710. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647710>
- Flesia, L., Fietta, V., Colicino, E., Segatto, B. y Monaro, M. (2020). Stable psychological traits predict perceived stress related to the COVID-19 outbreak. *PsyArXiv* [Preprint]. <https://doi.org/10.31234/osf.io/yb2h8>
- Galang, C. M., Johnson, D. y Obhi, S. S. (2021). Exploring the relationship between empathy, self-construal style, and self-reported social distancing tendencies during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 588934. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.588934>
- Gambin, M. y Sharp, C. (2018). Relations between empathy and anxiety dimensions in inpatient adolescents. *Anxiety Stress and Coping*, 31(4), 447-458. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1475868>.
- Gleichgerricht, E. y Decety, J. (2013). Empathy in clinical practice: How individual dispositions, gender, and experience moderate empathic concern, burnout, and emotional distress in physicians. *PLoS ONE*, 8, e61526. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061526>
- González, A., Martínez-Velázquez, E. S., García Aguilar, G. y Vazquez-Moreno, A. (2019). Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en mexicanos universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 12(1), 111-122.
- Grignoli, N., Petrocchi, S., Bernardi, S., Massari, I., Traber, R., Malacrida, R. y Gabutti, L. (2021). Influence of empathy disposition and risk perception on the psychological impact of lockdown during the coronavirus disease pandemic outbreak. *Frontiers in Public Health*, 8, 567337. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.567337>
- Guadagni, V., Umiltà, A. y Laria, G. (2020). Sleep quality, empathy, and mood during the isolation period of the COVID-19 pandemic in the Canadian population: Females and women suffered the most. *Front. Glob. Women's Health*, 1.
- Hartman, T. K., Marshall, M., Stocks, T. V. A., McKay, R., Bennett, K., Butter, S., Gibson Miller, J., Hyland, P., Levita, L., Martínez, A. P., Mason, L., McBride, O., Murphy, J., Shevlin, M., Vallières, F. y Bentall, R. P. (2021). Different conspiracy theories have different psychological and social determinants: Comparison of three theories about the origins of the COVID-19 virus in a representative sample of the UK population. *Frontiers in Political Science*, 3, 642510. <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.642510>
- Ho, Y.-S., Fu, H.-Z. y McKay, D. (2020). A bibliometric analysis of COVID-19 publications in the ten psychology-related Web of Science categories in the social science citation index. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.23227>
- Huang, Y. y Yang, C. (2020). A metacognitive approach to re-considering risk perceptions and uncertainty: Understand information seeking during COVID-19. *Science Communication*, 42(5), 616-642. <https://doi.org/10.1177/1075547020959818>
- Kasperson, R., E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J. X. y Ratick, S. (1988). The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>
- Kwok, K. O., Li, K. K., Chan, H. H., Yi, Y. Y., Tang, A., Wei, W. I. y Yeung, S. (2020). Community responses during the early phase of the COVID-19 epidemic in Hong Kong: Risk perception, information exposure and preventive measures. *Emerging Infectious Diseases Journal*, 26, 1575-1579. <https://doi.org/10.1101/2020.02.26.20028217>
- Lanciano, T., Graziano, G., Curci, A., Costadura, S. y Monaco, A. (2020). Risk perceptions and psychological effects during the Italian COVID-19 emergency. *Frontiers in Psychology*, 11, 580053. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580053>
- Lebowitz, M. S. y Dovidio, J. F. (2015). Implications of emotion regulation strategies for empathic concern, social attitudes, and helping behavior. *Emotion* 2015, 15, 187-194. <https://doi.org/10.1037/a0038820>
- Li, X. y Lyu, H. (2021). Epidemic risk perception, perceived stress, and mental health during COVID-19 pandemic: A moderated mediating model. *Frontiers in Psychology*, 11, 563741. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563741>
- Lima, P. y Tullo, E. (2017). Percepción de riesgo ante eventos de salud urbana en trabajadores de epidemiología en Paraguay. *Revista de Comunicación y Salud*, 7, 61-79.
- López-López, W., Salas, G., Vega, M., Cornejo-Araya, C. A., Barboza-Palomino, M. y Ho, Y.-S. (2020). Publications on COVID-19 in high impact factor journals: A bibliometric analysis. *Universitas Psychologica*, 19, 1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy19.pchi>

- Ma, X. y Wang, X. (2021). The role of empathy in the mechanism linking parental psychological control to emotional reactivities to COVID-19 pandemic: A pilot study among Chinese emerging adults. *Personality and Individual Differences, 168*, 110399. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110399>
- Mestas, L., Gordillo, F., Cardoso, M. A. Pérez, M. A., Arana, J. M. y Colin, D. L. (2021). Relationship between coping, anxiety, and depression among a Mexican sample during the onset of the Covid-19 pandemic. *Psicopatología y Psicología Clínica, 26*(1), 1-11. <https://doi.org/10.5944/rppc.29038>
- Neumann, D. L., Chan, R. C. K., Wang, Y. y Boyle, G. J. (2016). Cognitive and affective components of empathy and their relationship with personality dimensions in a Chinese sample. *Asian Journal of Social Psychology, 19*(3), 244-253. <https://doi.org/10.1111/AJSP.12138>
- Oh, S. H., Lee, S. Y. y Han, C. (2020). The effects of social media use on preventive behaviors during infectious disease outbreaks: The mediating role of self-relevant emotions and public risk perception. *Health Communication, 16*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1724639>
- Orellana, C. I. y Orellana, L. M. (2020). Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia de COVID-19 en El Salvador. *Actualidades en Psicología, 34*, 103-120. <https://doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O. y Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry, 42*, 232-235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pérez-Albéniz, A., De Paül, J., Etxeberria, J., Montes, P. y Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema, 15*(2), 267-272.
- Pfатheicher, S., Nockur, L., Böhm, R., Sassenrath, C. y Bang, M. (2021). The emotional path to action: Empathy promotes physical distancing and wearing of face masks during the COVID-19 pandemic. *Psychological Science, 31*(11), 1363-1373. <https://doi.org/10.1177/0956797620964422>
- Pfатheicher, S., Nockur, L., Böhm, R., Sassenrath, C. y Petersen, M. B. (2020). The emotional path to action: Empathy promotes physical distancing and wearing of face masks during the COVID-19 pandemic. *Psychological Science, 31*, 1363-1373. <https://doi.org/10.1177/0956797620964422>
- Qianlan, Y., Ying, L., Aibin, C., Xiangrui, S., Wenpeng, C., Guanghui, D. y Wei, D. (2021). Risk perception and emotion reaction of chinese health care workers varied during COVID-19: A repeated cross-sectional research. *International Journal of Public Health, 66*, 613057. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.613057>
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I. y Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, stress, and anxiety in university undergraduate students: A predictive model for depression. *Frontiers in Psychology, 11*, 591797. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591797>
- Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H. y Collado, S. (2020). Psychological impact and associated factors during the initial stage of the Coronavirus (COVID-19) pandemic among the general population in Spain. *Frontiers in Psychology, 11*, 1540. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01540>
- Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R. Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S. y Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Global Health 16*, 57. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J. y Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 25*, 1-22. <https://doi.org/10.5944/rppc.27569>
- Schoenfeld-Tacher, R., Shaw, J. R., Meyer-Parsons, B. y Kogan L. R. (2017). Changes in affective and cognitive empathy among veterinary practitioners. *Journal of Veterinary Medical Education, 44*, 63-71. <https://doi.org/10.3138/jyme.0116-009R2>
- Schreiter, S., Pijnenborg, G. H. M. y Aan het Rot, M. (2013). Empathy in adults with clinical or subclinical depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders, 150*(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2013.03.009>
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E. y MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research, 177*, 1333-1352. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.04.006>
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A. y Agha, R. (2020). World Health Organization declares Global Emergency: A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery, 77*, 217. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
- Tone, B. y Tully, E. C. (2014). Empathy as a "risky strength": A multilevel examination of empathy and risk for internalizing disorders. *Development and Psychopathology, 26*(4pt2), 1547-1565. <https://doi.org/10.1017/S0954579414001199>
- Tully, E. C., Ames, A. M., Garcia, S. E. y Donohue, M. R. (2016). Quadratic associations between empathy and depression as moderated by emotion dysregulation. *The Journal of Psychology, 150*(1), 15-35. <https://doi.org/10.1080/00223980.2014.992382>
- Van Berkhou, E. T. y Malouff, J. M. (2015). The efficacy of empathy training: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Counseling Psychology, 63*, 32-41. <https://doi.org/10.1037/cou0000093>
- Van de Groep, S., Zanolie, K., Green, K. H., Sweijen, S. W. y Crone, E. A. (2020). A daily diary study on adolescents' mood, empathy, and prosocial behavior during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE, 15*:0240349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240349>
- Wang, Q., Wang, L., Shi, M., Li, M., Liu, R., Liu, J., Zhu, M. y Wu H. (2019). Empathy, burnout, life satisfaction, correlations,

and associated socio-demographic factors among Chinese undergraduate medical students: An exploratory cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 19, 341. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1788-3>.

Wang, Y., Jiang, L., Ma, S., Chen, Q., Liu, C., Ahmed, F., Shahid, M., Wang, X. y Guo, J. (2021). Media exposure related to the PTSS during COVID-19 pandemic: The mediating role of risk perception. *Frontiers in Psychiatry*, 22, 12, 654548. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.654548>.

Yang, S. y Cho, S. I. (2017). Middle East respiratory syndrome risk perception among students at a university in South Korea, 2015. *American Journal of Infection Control*, 45, e53–e60. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.02.013>

Recibido: 07 de Abril del 2022

Revisión final: 28 de Mayo del 2022

Aceptado: 15 de Noviembre 2022

Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia)

CAMILA BLANCO ESPINOSA¹, ANDERSON GAÑAN MORENO¹ Y JOHNNY OREJUELA GÓMEZ¹

¹Universidad EAFIT

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Blanco Espinosa, C., Gañan Moreno, A., & Orejuela Gómez, J. J. (2022). Significación de la experiencia de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador de un grupo de pacientes de Medellín (Colombia). *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14(1), 43-56.

Resumen

El objetivo del artículo es conocer la experiencia de un grupo de pacientes que han estado en terapia cognitivo-conductual asistida por computador en Medellín, Colombia. Es un estudio cualitativo, cuyo instrumento principal fue una entrevista semiestructurada aplicada a ocho pacientes de psicoterapia cognitivo conductual asistida por computador. En los resultados se percibe que tanto el encuadre como la alianza o relación terapéutica se mantiene y se sostiene estable a lo largo de la terapia virtual, al igual que los efectos y el cumplimiento de los objetivos propuestos, lo que hace que la terapia virtual sea vista de forma efectiva. Sin embargo, existen elementos que son considerados como desventaja, como la falta de percepción del lenguaje no verbal, fallos en la conectividad, poca privacidad en los espacios del paciente y distracciones ambientales.

Palabras clave: psicoterapia cognitivo-conductual, realidad virtual, psicoterapia asistida por computador

Significance of the computer-assisted cognitive-behavioral psychotherapy experience of a group of patients from Medellín (Colombia)

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Anderson Gañan Moreno

Universidad EAFIT

agananm@eafit.edu.co

RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 43-56.

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

Abstract

It was intended to know the experience attributed to it by a group of patients who have been in computer-assisted cognitive-behavioral therapy in Medellín. The method was a qualitative study, whose main instrument was a semi-structured interview applied to eight computer-assisted cognitive behavioral psychotherapy patients. In the results, it is perceived that both the setting and the therapeutic alliance or relationship are maintained and stable throughout throughout the virtual therapy, as well as the effects and the fulfillment of the proposed objectives making the virtual therapy be seen effectively. However, there are elements that are considered a disadvantage, such as the lack of perception of non-verbal language, connectivity failures, little privacy in the patient's spaces and environmental distractions.

Keywords: cognitive-behavioral psychotherapy, virtual reality, computer-assisted psychotherapy

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la tecnología ha invadido todas las áreas de vida de los seres humanos, por lo que el ambiente clínico se ha tenido que reinventar para poder satisfacer las demandas en condiciones caracterizadas por la lejanía y la falta de recursos económicos de algunas personas para ir a una consulta psicológica tradicional (cara-cara), de ahí que la tecnología se ha convertido en la forma más apropiada de llegar a ellas a través de la denominada psicoterapia asistida por computador.

Todo este cambio y formas de vida de la población ha llevado a que la clínica en la psicología se replantee sus

modos de intervención y se acople a un mundo digital que cada día gana más fuerza. A ello se debe el avance de la realidad virtual y los ordenadores en áreas como la psicología cognitivo-conductual, área que reconoce de manera más abierta y amplia estos temas.

Así pues, las diferentes corrientes en la psicología están llamadas a implementar y a considerar la tecnología como herramienta necesaria para intervenir a la población con mayor efectividad para que haya un acercamiento a los tratamientos psicológicos de las personas que, como señalamos, no tienen suficientes recursos para su desplazamiento o que se encuentran fuera del alcance del terapeuta como tal.

Resulta pertinente investigar sobre un asunto no abordado aún, es decir, la significación de la experiencia de pacientes que hayan estado en tratamiento cognitivo-conductual asistido por computador; de acuerdo con esto, se pueden encontrar evidencias que permitan identificar los procesos satisfactorios que esta práctica implica en los pacientes, y también cómo el avance en las tecnologías ayuda a satisfacer las demandas de poblaciones en vulnerabilidad que requieren tratamientos psicológicos. Específicamente, esta investigación podría traer aportes al área clínica de la psicología, así como a las distintas corrientes para el desarrollo posterior de tratamientos vía virtual.

Ahora bien, con relación a los antecedentes, uno de los hallazgos frecuentes en las investigaciones es la alta tasa de abandono por parte de los pacientes en los tratamientos con las nuevas herramientas tecnológicas como factor predominante de la alta tasa también de desconocimiento de los terapeutas acerca de estas y el poco avance que hay en ellas; sin embargo, se destaca la importancia de implementar los tratamientos mixtos, que constan de tratamiento presencial y en línea para privilegiar la constancia del paciente y que este no se sienta como un sujeto de prueba en un escenario meramente virtual (Cabré y Mercadel, 2016). Nuestro objetivo es indagar y conocer un poco más sobre la psicoterapia inmersa en las nuevas herramientas tecnológicas y cómo estas ayudan al mejoramiento de los pacientes. Junto con la investigación teórica, la idea es reconocer si las herramientas citadas ayudan al fortalecimiento o empobrecimiento de la psicoterapia y si su empleo es efectivo en casos de trastornos psicológicos.

El uso de estas tecnologías ha evidenciado que es posible proporcionar intervenciones y programas de tratamiento completamente efectivos y que cumplen con todos los criterios éticos. Lo anterior muestra que este tipo de programas resultan útiles en situaciones en las que el acceso a los servicios y a la presencialidad se ven limitados por temas geográficos, de salud, o relacionados

con el contacto personal o salir del espacio que se habita (Acero et al., 2020).

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En el propósito general de las investigaciones se evidencia una tendencia a indagar las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías para su implementación en la psicoterapia (Vallejo y Jordán, 2007; Melchori et al., 2011; Miró, 2007; Rouso y Braun, 2018; Diestefano et al., 2015) por la falta de conocimiento que tienen muchos terapeutas acerca de las nuevas tecnologías. Por ello, se pretende reflexionar, describir y analizar los elementos principales de las nuevas tecnologías como también de las psicoterapias en línea para su divulgación posterior (Melchori et al., 2011; Cabré y Mercadel, 2016).

En cuanto a los marcos de referencia utilizados, se evidencia una relación entre los conceptos de tratamiento psicológico y realidad virtual (Botella et al., 2006; Cárdenas et al., 2012), representados por la psicoterapia en línea o vía internet; a raíz de esto, se resalta un tema ligado a los dos conceptos previos: la psicoterapia de corte cognitivo conductual, la cual reconoce de forma más abierta y puntual el concepto de tratamiento asistido por computador, realidad virtual o tratamiento vía internet (Medeiro et al., 2012; Vallejo y Jordán, 2007). De igual manera, de acuerdo con Cotton (2012), vale la pena indagar otra perspectiva que toca estos conceptos: las relaciones humanas mediatizadas por la tecnología, que permite indagar cómo se ven afectadas las relaciones terapeuta-paciente con la implementación de las nuevas tecnologías en los espacios psicoterapéuticos.

Resulta valioso rescatar que no solo se menciona por el nombre de psicoterapia vía internet o computarizada, sino también como ciberterapia, concepto más utilizado por el terapeuta para referirse a este nuevo modelo (Diestefano et al., 2015). Esta terapia se asocia a trastornos patológicos, como la depresión (Plata et al., 2014.), trastornos de la conducta, como la agorafobia (Pitti et al., 2015.), o trastornos obsesivo-compulsivos (Cárdenas et al., 2012), entre otros.

Los principales resultados o hallazgos de las investigaciones revelan que las nuevas tecnologías como la realidad virtual o la ciberterapia (psicoterapia en línea) se han sabido posicionar de forma adecuada en el entorno clínico, al mostrar que son ventajosas a la hora de implementarlas por su gran efectividad y calidad en el mejoramiento de los pacientes con algún trastorno psicológico. Asimismo, los estudios sobre el tema plantean que el uso de estas herramientas tecnológicas se debe complementar con los tratamientos tradicionales en psicología, ya que muchos terapeutas y pacientes hacen alusión a los

tratamientos psicológicos como algo presencial, y la palabra y la escucha son el medio mediante el cual se puede efectuar el tratamiento. Por ello, el desconocimiento de los pacientes y algunos terapeutas sobre los avances tecnológicos y la psicotecnología es un gran problema y la difusión de estos no se ha hecho en gran medida debido a que muchas investigaciones muestran problemas metodológicos (Medeiro et al., 2012).

Un hallazgo reciente es la alta tasa de abandono de los pacientes en los tratamientos con las nuevas herramientas tecnológicas y también la alta tasa de desconocimiento de los terapeutas acerca de estas y el poco avance que hay en ellas. Por ello, se resalta la importancia de aplicar tratamientos mixtos que combinen lo presencial y la modalidad en línea para privilegiar la constancia del paciente y que este no se sienta como un sujeto de prueba en un escenario meramente virtual (Cabré y Mercadel, 2016). Aquí cobra sentido el objetivo de nuestro estudio: indagar y conocer más sobre la psicoterapia a través de las nuevas herramientas tecnológicas, y cómo estas ayudan al mejoramiento de los pacientes para que, junto con la investigación teórica, se identifique si esas herramientas ayudan a potenciar o empobrecer la psicoterapia, y si son efectivas en casos de trastornos psicológicos.

PSICOTERAPIA TRADICIONAL Y PSICOTERAPIA ASISTIDA POR COMPUTADOR

La definición de psicoterapia se hace problemática por el diverso abanico de concepciones que se tienen sobre ella, además de que este término se aplica usualmente a prácticas muy diferentes llevadas a cabo por agentes distintos y con propósitos muy diversos, lo que origina que no se aplique una definición certera y propia. Fernández (1997) conceptualizó la práctica de manera más general: “La psicoterapia es un proceso de comunicación interpersonal entre un profesional experto y un sujeto necesitado de ayuda por problemas de salud mental que tiene como objeto producir cambios para mejorar la salud mental del segundo” (p. 6). Dicho proceso se elabora conforme a la elección de enfoque del terapeuta, lo que ofrece una intervención de calidad según la especialidad y escuela del profesional; esto permite asistir lo que aqueja al paciente de forma adecuada para cada sujeto.

En el contexto colombiano, las únicas autorizadas para realizar una práctica psicoterapéutica son las personas tituladas en psicología con tarjeta profesional expedida exclusivamente por el Colegio Colombiano de Psicólogos (Ley 1090, 2006). Esto se debe a lo delicado de las intervenciones y a que es un espacio donde se maneja y se trata la subjetividad de cada paciente en pro de su salud mental, aunque esta práctica también ha sido

efectuado por diferentes campos ocupacionales, como el trabajo social, la psiquiatría, consejeros, entre otros.

Como mencionamos, el psicólogo ha de utilizar la teoría de su preferencia para intervenir o ayudar al paciente a moderar su sufrimiento o malestar de acuerdo con tres momentos importantes en el espacio psicoterapéutico: el encuadre, la alianza terapéutica y la transferencia, los cuales definiremos más adelante. Lo anterior se deriva de un amplio abanico de campos de ocupación para el profesional en psicología y modelos de intervención que conceptualizan estos momentos de intervención del profesional. En la actualidad existen múltiples modos de intervención en psicoterapia, que pueden ser desde las teorías cognitivo-conductuales, humanistas, dinámicas y psicoanalíticas como predominantes, las cuales conciben al sujeto de estudio de maneras muy diversas, de ahí que su modo de intervención radica en problemas humanos de distinta índole; esto implica tener múltiples técnicas fundamentadas desde el modelo teórico, pero siempre siguiendo un esquema general que abarca la escucha, el análisis y la intervención. Por consiguiente, el paciente debe hacer necesaria la verbalización para que la escucha, la comprobación y la formulación asertiva de hipótesis se haga efectiva por parte del terapeuta y, así, por parte de ambas partes de la relación terapéutica, establecer un modelo de intervención o tratamiento efectivo.

Siguiendo la línea de los diferentes campos ocupacionales en psicoterapia, el ser humano es concebido como un sistema complejo que procesa la información, en el cual la intervención se centra en la producción de un correcto esquema para la interpretación de la realidad o también para el mejoramiento en las pautas conductuales del paciente (terapia cognitivo-conductual), como un sujeto que siempre tiende a la autorrealización; la terapia se centra en el aquí y en el ahora y permite que se desaparezcan los obstáculos o barreras que impiden al sujeto su autorrealización (terapia humanista); como un sujeto dividido y movilizado por la falta, donde la terapia se centra en el análisis activo y directo del paciente sobre sus producciones inconscientes, ya que estas afectan su relación con el mundo social y no permiten al sujeto ser racional (terapia psicoanalítica); o como un sujeto movilizado o mediado por las relaciones afectivas y de apego, en las cuales la terapia se centra en el perfeccionamiento del esquema racional del individuo (terapia dinámica). Como observamos, cada corriente o campo teórico psicológico posee un estilo de intervención guiado a una parte específica del sujeto, según la forma como se conceptualice el término de hombre (Andersson, 2009).

Hablando de las modalidades de intervención, existen terapias individuales y grupales como dos grandes categorías, en las cuales el tratamiento de las problemáticas

se guía con diversas técnicas que permitan el correcto abordaje de la subjetividad del paciente para después moderar su sufrimiento o malestar. Estas modalidades son conocidas con el nombre de terapias tradicionales que se basan en la intervención presencial ejecutada bajo el encuadre espacio-temporal específico y perdurable, pues se mantiene durante toda la intervención moderado por cada parte (paciente-terapeuta), a no ser que amerite cambios convenidos por ambos para la relación terapéutica (Ramírez-Moreno et al., 2007).

Sin embargo, en los últimos años, con la inserción de las nuevas tecnologías y el uso frecuente de internet en la vida social de la población mundial, la práctica psicoterapéutica debió buscar otras formas de llegar a los pacientes remotos y que desean un tratamiento efectivo, así como otros modos de intervención mediados por nuevos dispositivos introducidos por el boom de las nuevas tecnologías, lo cual derivó en lo que hoy se conoce como psicoterapia asistida por computador, que es solo una de las modalidades introducidas al campo psicológico hasta la fecha.

Esta modalidad de intervención ayuda a personas que buscan resolver asuntos relacionales y de la vida utilizando como medio de comunicación internet (Ramírez-Moreno et al., 2007); además, es característico que, en las ciberterapias, la comunicación se produzca sin proximidad o contacto físico, y exista un gran potencial de interactividad y retroalimentación (Andersson, 2009). Esta nueva forma de psicoterapia ha sido estudiada, definida y divulgada por diversos autores que la han conceptualizado con denominaciones como e-terapia, consulta en línea, cyberterapia, terapia virtual, terapia online, consejo web, telesalud conductual, telepsiquiatría, consejería a distancia o e-terapia conductual (Miró, 2007), lo que origina que cada uno de estos nombres aporte pequeños matices por su divulgación conceptual. El que más ha tenido cabida dentro de la práctica psicológica es el de psicoterapia asistida por computador, que se define como cualquier sistema electrónico que facilita la implementación de tratamientos procesando los datos ingresados del paciente para tomar al menos alguna decisión referente al diagnóstico o terapéutica (Marks et al., 1998).

Existe una clara diferencia en la forma en que esta nueva modalidad de intervención en psicoterapia es aplicada, ya que existen diversos diseños definidos en términos del tipo de comunicación, medio o plataforma usada para la intervención, teoría que se aborda y sujeto que emplea esta modalidad. De acuerdo con el tipo de comunicación, hay dos posibles vías, que pueden ser clasificadas en sincrónicas, es decir, la comunicación entre emisor y receptor ocurre simultáneamente en tiempo real como, por ejemplo, una videoconferencia; o asincrónica, la cual

ocurre cuando la comunicación entre estos dos agentes no es paralela en el tiempo, y puede ser por medio escrito como el correo electrónico o foros.

Por otro lado, las plataformas utilizadas para este tipo de intervención definen el modo, tipo y forma de comunicación terapéutica; las más usadas son las de mensajería instantánea, como WhatsApp, aplicaciones de videoconferencia, como Skype, o medios de escritura diferidos, como el correo electrónico. En cuanto a la teoría que guía este tipo de intervenciones, a la que más se recurre es a la teoría cognitivo-conductual, que muestra grandes avances en esta modalidad, además de que trabaja mayormente con población con algún tipo de trastorno adaptativo o emocional, en el cual esta teoría reporta un gran potencial. Por último, hablando de los pacientes que acuden a esta modalidad, se han hecho terapias tanto individuales y grupales con resultados eficaces; estos sujetos son personas con alguna discapacidad para tener acceso presencial por condiciones geográficas, de salud, monetarias o, en su mayoría, por presentar una gravedad severa en sus trastornos, lo que limita el desplazamiento de estos hasta la consulta (Lemos et al., 2019).

Acerca de las ventajas y desventajas de este tipo de terapia, se ha encontrado un gran impacto de ellas en el entorno clínico, donde se han sabido posicionar, al demostrar su gran efectividad y calidad en el mejoramiento de los pacientes con algún trastorno psicológico de gran avance, ya sea depresión o ansiedad. Esta terapia hace posible, al momento de una crisis, un acercamiento oportuno y veloz, ya sea por llamado de voz o videoconferencia para calmar ese malestar. También, ingresa la práctica psicológica en un campo donde se mitiga el impacto de la distancia o los servicios de transporte al facilitar el intercambio con pacientes con alguna dificultad de desplazamiento o que, simplemente por su estigmatización del problema, no acudirían a una consulta tradicional; todo ello mediatizado por un bajo costo, de manera cómoda y con resultados satisfactorios tanto para terapeutas como para los pacientes (Vallejo y Jordán, 2007).

Otra ventaja de esta modalidad de terapia es que los pacientes pueden acceder a ella y ser atendidos de forma rápida y en cualquier momento, tanto en el día como en la noche; esto debido a la naturaleza “siempre activa” del internet, lo que permite, además, que el paciente tenga un gran abanico de opciones tanto de profesionales en psicología como de programas tecnológicos a nivel nacional e internacional. Por último, el internet ayuda a que el paciente tenga una mayor sensación de anonimato, lo que causa que haya una mayor asistencia de esos pacientes que se sienten “avergonzados” por el estigma de asistir a servicios psicológicos (Acero et al. 2020).

Por otro lado, una desventaja es el desconocimiento de muchos pacientes y terapeutas respecto a los avances tecnológicos, lo que imposibilita la implementación de esta terapia a gran escala; además, se presenta una serie de dudas y prejuicios en torno a los resultados, la interacción virtual, la formación necesaria y la incorporación de elementos tecnológicos en la terapia, lo que causa una gran tasa de abandono de los pacientes. De igual modo, la comunicación tanto sincrónica como asincrónica debe tener una conexión estable para su uso, pero podría reportar interferencias, lo que originaría mala interpretación tanto para el profesional como para el paciente (Vallejo y Jordán, 2007).

Otra desventaja que se encuentra y que ha sido muy discutida en esta terapia es el riesgo acerca de la privacidad, la confidencialidad y la seguridad de los datos, lo que ocasiona que haya una mayor formación por parte de los profesionales en estas herramientas tecnológicas (Acero et al., 2020).

El modelo de intervención y la plataforma que serán objeto de esta investigación son mediados por la teoría cognitivo-conductual y la videoconferencia.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

En relación con la profundidad alcanzada en esta investigación, y de acuerdo con su propósito general, esta se caracterizó como un estudio de tipo descriptivo. En cuanto al tiempo, se trató de un estudio transversal, ya que solo realizamos una toma de los datos en un momento dado y específico. Conforme al tratamiento que le dimos a los datos, el estudio fue cualitativo, pues llevamos a cabo un análisis categorial de los datos fruto de las entrevistas en profundidad.

El diseño se ajusta a un estudio de caso, porque nuestro propósito fue conocer en profundidad un número reducido de variables: significación de la experiencia

de pacientes que han estado en psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador en la ciudad de Medellín, Colombia. Lo anterior significa también que abordamos elementos empíricos, históricamente situados y fechados, a manera de una realidad para construirla como caso particular de lo posible, como un caso de figura en el universo finito de configuraciones posibles, tratando de asir lo invariante, la estructura, en cada una de las variantes observadas (Bourdieu, 1977).

PARTICIPANTES

Los participantes fueron ocho pacientes que pasaban por un proceso de psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador, quienes con anterioridad ya habían vivido un proceso de terapia presencial. Esta selección fue realizada sin considerar el sexo ni la edad, pero sí la ciudad de origen: Medellín.

Desde un inicio, planteamos que la población estuviera dada por un mínimo de seis pacientes; consideramos la dificultad de encontrar sujetos disponibles para participar en esta investigación, ya que pueden ser un poco reacios a transmitir información de su proceso psicoterapéutico, así como la dificultad de contar con el tiempo y los horarios de esta población. Es importante mencionar que la técnica utilizada para el establecimiento del grupo participante fue la de bola de nieve.

INSTRUMENTOS

Para recolectar la información, estructuramos y aplicamos una entrevista en profundidad en torno a las categorías de rastreo de la información (véase tabla 1), en las cuales registramos datos básicos sociodemográficos y socioeconómicos de la muestra. Esta caracterización se hizo tomando como referencia el sexo, edad, ocupación, tiempo transcurrido en terapia, estado civil, entre otros.

Tabla 1. Categorías de rastreo

Objetivos específicos	Categorías de rastreo/análisis
Indagar por la diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en términos de encuadre	Diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en términos de encuadre
Indagar por la diferencia percibida entre psicoterapia asistida por computador y psicoterapia tradicional en términos de alianza terapéutica	Diferencia percibida entre psicoterapia asistida por computador y psicoterapia tradicional en términos de alianza terapéutica

Indagar por la efectividad de la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador desde la perspectiva de los pacientes	La efectividad de la psicoterapia asistida por computador en pacientes de la psicoterapia cognitivo-conductual
Analizar los efectos de la distancia física en la psicoterapia asistida por computador desde la perspectiva de los pacientes	Los efectos de la distancia física en la psicoterapia asistida por computador
Establecer ventajas y desventajas de la psicoterapia asistida por computador desde la perspectiva de los pacientes	Ventajas y desventajas de la psicoterapia asistida por computador

PROCEDIMIENTO

El desarrollo de esta investigación consistió en tres fases. La primera fue un recuento teórico e histórico que nos permitió establecer el estado del arte de la cuestión. En ella localizamos toda la información sobre el modo en que se ha evidenciado la significación de la experiencia de pacientes inmersos en la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador, así como los fundamentos teóricos implicados en la inteligibilidad de la temática a manera de marco contextual. La segunda fase correspondió al trabajo técnico y de campo, que implicó el diseño instrumental, la planificación del piloteo y el contacto con los pacientes para las entrevistas en profundidad. La tercera fase fue la organización, análisis y discusión de los resultados. Las entrevistas fueron grabadas de acuerdo con los parámetros éticos de la investigación (consentimiento informado, entre otros); posteriormente, procedimos a transcribirlas, a sintetizar la información adquirida en matrices, y aplicar el análisis de contenido.

RESULTADOS

Para el análisis de los resultados, nos basamos en cinco categorías, divididas a su vez en subcategorías:

- Diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en térmi-

nos de encuadre, la cual se divide en encuadre en la terapia presencial, encuadre en la terapia virtual y diferencia percibida.

- Diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en términos de alianza terapéutica, la cual se divide en alianza terapéutica en terapia presencial, alianza terapéutica en terapia virtual y diferencia percibida.
- Efectividad de la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador, que se divide en causas y nivel de efectividad (alto, medio, bajo).
- Efectos de la distancia física en la psicoterapia asistida por computador, dividida en efectos positivos y efectos negativos.
- Ventajas y desventajas de la psicoterapia asistida por computador percibidas.

Los sujetos entrevistados en este estudio están en un rango de edad entre los 20 y los 51 años: 6 mujeres y 2 hombres, todos viviendo su proceso en el momento de la entrevista; también habían tenido sesiones en modalidad presencial anterior a la modalidad virtual con el profesional actual o con otro. El rango de tiempo que llevan en total (sin discriminar el tiempo en una modalidad u otra) inmersos en un proceso psicoterapéutico cognitivo-conductual está entre el año y los nueve años. De los sujetos, siete tienen un título profesional y dos están cursando un pregrado.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de los participantes

Sujeto	Edad	Sexo	Nivel educativo	Profesión	Tiempo en terapia
1	24	Femenino	Pregrado	Psicóloga	8 meses
2	22	Femenino	Bachiller	Psicóloga	5 meses
3	26	Femenino	Pregrado	Psicóloga	5 años
4	35	Femenino	Maestría	Psicóloga	12 años
5	35	Masculino	Diplomado	Ingeniería administrativa	3 años
6	31	Femenino	Maestría	Docente	4 años
7	26	Femenino	Pregrado	Comunicación organizacional	11 años
8	51	Masculino	Doctorado	Docente	4 años

DIFERENCIA PERCIBIDA ENTRE PSICOTERAPIA TRADICIONAL Y PSICOTERAPIA ASISTIDA POR COMPUTADOR EN TÉRMINOS DE ENCUADRE

ENCUADRE EN LA TERAPIA PRESENCIAL

En esta categoría, en términos generales, los sujetos perciben el encuadre en la terapia presencial como algo que contribuye a poner de manifiesto los horarios, la tarifa y los derechos y deberes como paciente, y permite conocer la privacidad y la confianza con la que se va a abordar la terapia. En palabras del sujeto 1: "... cuáles son sus derechos, pues o sus deberes dentro del espacio, qué espera el profesional de uno y uno qué puede esperar del profesional" y del sujeto 4: "... creo que es fundamental tener en cuenta la parte de la privacidad sobre todo, no solamente del terapeuta, sino también de los pacientes".

ENCUADRE EN LA TERAPIA VIRTUAL

En este encuadre, en términos generales, no hay una diferencia notoria; lo único que varía es la plataforma en la que se va a llevar a cabo la terapia. Como lo expresa el sujeto 5: "Aplicamos casi las mismas reglas de juego en la terapia ya virtual, me entiendes, no hubo un cambio, no fue un cambio gigante frente a lo que veníamos trabajando...", o el sujeto 1: "Bueno creo que no pierde importancia, creo que es la misma importancia...".

DIFERENCIA PERCIBIDA

Hay una tendencia a percibir que no hay mayores diferencias entre el encuadre en la terapia presencial frente al encuadre en la terapia virtual.

En general, en estos dos tipos de encuadre no se modifican los contenidos o el cumplimiento de los objetivos mayormente en el espacio virtual. En la terapia presencial se da un poco más de introyección y entendimiento de este factor por parte del paciente, pero en la virtual se puede dificultar esto debido a la poca cercanía que se tiene y a los diversos distractores que se encuentran en el ambiente. El sujeto 1 señala: "... de pronto lo que yo creo que puede pasar o por lo menos a mí me pasa es que en la presencialidad logro entender las cosas con más claridad o introyectar más fácil la información. Creo que en lo virtual el encuadre es a veces más repetitivo como traerlo a colación más veces, esa creo que puede ser la diferencia", y el sujeto 3 comenta: "... creo que en la virtualidad se necesita más especificidad por decirlo así sobre todo al ser la primera vez que uno tiene un encuentro virtual, cierto, entonces es como tener claridad...".

DIFERENCIA PERCIBIDA ENTRE PSICOTERAPIA TRADICIONAL Y PSICOTERAPIA ASISTIDA POR COMPUTADOR EN TÉRMINOS DE ALIANZA TERAPÉUTICA

ALIANZA TERAPÉUTICA EN LA TERAPIA PRESENCIAL

La alianza terapéutica en la terapia presencial es considerada por los sujetos esencial para el desarrollo de la terapia, además de favorecer la confianza y permitir una buena percepción de la terapia, como lo plantea el sujeto 8: "Yo pienso que hay un elemento que es como la confianza que se desarrolla por la parte presencial cierto, yo creo que es complejo llegar a abrirse de sus cosas personales con una terapeuta o un terapeuta independientemente de la situación particular y yo creo que de alguna manera es más fácil hacer un vínculo presencial que virtual..." y el sujeto 1 "... eso va a ayudar a que el proceso se haga mucho más sencillo, no que obtenga mejores resultados, pero sí por lo menos que para uno se haga un poquito más sencillo...".

También se resalta el hecho de que esa alianza terapéutica, en la presencialidad, está marcada por factores de la socialización humana, en la cual intervienen la espontaneidad, la cercanía física, el poder visualizar el lenguaje no verbal completo de la otra persona, como lo expresa el sujeto 8 "... aunque creo que ayuda más la parte presencial por motivos más de la persona, del lenguaje no verbal, de sentir la cercanía física, etcétera..." y el sujeto 4: "... yo creo que esa alianza terapéutica desde que haya la escucha, la empatía, exista la privacidad tiene muy buenos resultados...". En tanto, el sujeto 3 expresa: "... yo creo que, la presencialidad, la alianza terapéutica se ve como más marcada por la espontaneidad de la socialización humana, cierto, como los gestos, el saludo o el recibo en la puerta, el te ofrezco agua, pues como ese tipo de cosas más espontáneas de una socialización cualquiera creo que ayudan en una alianza terapéutica como para uno reconocer al ser humano que está ahí...".

ALIANZA TERAPÉUTICA EN LA TERAPIA VIRTUAL

En términos generales, los sujetos consideran que la relación con su terapeuta y la terapia como tal no han sufrido deterioro y no ha habido un gran cambio en cuanto a estos dos ítems. Como lo plantea el sujeto 2 "... incluso se ha facilitado un poquito porque a veces nos intercambiamos correos, pues como que la tarea la

respondo por correo, entonces ella me responde antes de que pase el tiempo digamos de la terapia, entonces como que tengo la respuesta antes de que fuera la siguiente cita que no pasaría si fuera presencial...” y el sujeto 5: “Yo pienso que la relación no se ha deteriorado, no he sentido demasiado cambio, no he sentido mucho cambio...”.

Asimismo, destaca que la terapia virtual ha abierto una posibilidad para que los colombianos que viven en el extranjero puedan tener una ayuda psicológica con profesionales de su misma lengua y sus mismas costumbres; esto hace que la relación o la alianza terapéutica se vislumbre de forma positiva y favorable, tal como lo menciona el sujeto 4: “También favorable, muy favorable, ellos lo entienden y saben que por las condiciones en el caso de pacientes internacionales es una ventaja...” y el sujeto 6: “En la virtualidad creo que hay un factor de cultura en donde yo siento, en donde me siento un poco más cómoda, porque ella también tiene, si pues es colombiana, tiene familia de origen colombiano, entonces eso ayuda y me siento como más amiga de ella que con la otra...”.

DIFERENCIA PERCIBIDA

En la alianza terapéutica en la terapia presencial y la alianza terapéutica en la terapia virtual, en general, no se percibe una diferencia entre ambas, a excepción de que se plantea que el terapeuta en la terapia virtual, para lograr afianzar esa alianza terapéutica, debe hacer un esfuerzo mayor y que el eje central de la terapia sean la comprensión, la empatía y la confianza para que el paciente pueda sentirse más cómodo con esta. Lo podemos ver plasmado en la respuesta del sujeto 3: “... para la alianza terapéutica en el contexto virtual creo que requiere un esfuerzo mayor del terapeuta como para dar confianza, pues implica eso, además de que uno está como terapeuta a veces vos estás en tu casa, por ejemplo, ¿cómo le das la confianza al paciente de que está en un espacio seguro como lo está en un consultorio? Entonces es como mayores esfuerzos por parte del terapeuta para hacer entender ese espacio” y del sujeto 1: “Siento que una diferencia que puede haber es el tema más como de la empatía, siento yo que la otra persona me entiende, me comprende y es mucho más compasiva en la presencialidad que en la virtualidad, como que la virtualidad es mucho más difícil transmitir lo que vos estás sintiendo y que el otro lo logre entender y captar y eso no pasa en la presencialidad”.

EFFECTIVIDAD DE LA PSICOTERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL ASISTIDA POR COMPUTADOR

CAUSAS

Respecto a las causas que llevan a la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador a ser efectiva, la tendencia general en las respuestas de la mayoría de los sujetos, cuando les preguntamos cómo percibían la efectividad en la terapia, fueron positivas al destacar que ha sido una terapia muy efectiva tanto en la presencialidad como en el ámbito virtual. Todo ello se da a partir de las percepciones propias de cada sujeto como paciente y cómo vive su proceso terapéutico; sin embargo, una de las causas que llevan a que los sujetos perciban la terapia cognitivo-conductual como efectiva es que esta puede hacerse desde cualquier lugar del mundo y permite que haya una solución de dificultades en el paciente aunque esté fuera del país.

El sujeto 3 señala que es “cien por ciento efectiva. Si yo no hubiera tenido el espacio de terapia virtual en el momento en que estuve fuera del país no hubiera sido tan fácil para mí, pues cómo enfrentar las dificultades que implica estar fuera, creo que fue cien por ciento efectiva y continúa siendo cien por ciento efectiva en este momento que estoy en ella”.

También advertimos una causa común para la eficacia de la terapia: el terapeuta lleva al paciente o, en este caso, a los sujetos a realizar tareas o ejercicios dentro y fuera de la terapia, lo que origina que estos asuman un rol principal y de agente de cambio primario en su terapia; así lo manifiesta el sujeto 6: “... aunque sea virtual, ella le pone tareas y es como ‘vea dónde está el papel, dónde está el bolígrafo, me tienes que escribir esto, necesito saber si vas a hacer estos ejercicios...’, bajé unas aplicaciones también para los hábitos, para los pensamientos...”. El sujeto 7 comenta que “... realmente María cada semana me deja trabajos y yo, pues, también hago un trabajo personal diario, continuo, entonces ha dado resultados”.

NIVEL DE EFECTIVIDAD = ALTO, MEDIO O BAJO

Teniendo en cuenta que los sujetos perciben que el nivel de efectividad en la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador es alto, encontramos que, en su mayoría, plantean que ha sido así de efectiva por la disminución, el mejoramiento o la eliminación de los síntomas, además de percibir un mayor acompañamiento y disponibilidad del terapeuta frente a esto y frente a la terapia: “... porque creo que el terapeuta siempre

mostró mucha disponibilidad, cierto, entonces al yo haber empezado terapia virtual no por la situación de pandemia, sino por mi situación personal, fue como una percepción de mí como paciente, ella me está ofreciendo hacer un esfuerzo extra para poder estar ahí disponible para mí; así lo percibí yo...” (sujeto 3); “Mira, yo he asumido comportamientos, yo he hecho cambios en mis comportamientos que tienen que ver mucho con lo que discutimos en las sesiones, cierto, entonces yo sigo haciendo los cambios independientemente de que esté en la parte física o en la parte de telepresencia por la reunión virtual...” (sujeto 8).

EFFECTOS DE LA DISTANCIA FÍSICA EN LA PSICOTERAPIA ASISTIDA POR COMPUTADOR

EFFECTOS POSITIVOS

En este aspecto podemos asegurar que los sujetos perciben muy pocos efectos positivos en la distancia física, entre ellos mencionan que estar en el espacio personal puede hacer que se sientan más cómodos y con mayor tranquilidad para recibir la terapia, además de no tener que desplazarse hasta el consultorio, lo que ocasiona menores gastos personales y hace que el paciente pueda hacer uso de la terapia en su espacio personal:

Yo creo que hay para los pacientes incluyéndome que tenemos como cierto nivel de ansiedad social, esto ayuda a que uno no se sienta tan tensionando y a que los niveles de ansiedad obviamente bajen porque, pues, uno no tiene que ponerse en el ejercicio de salir, el no usar el transporte público, bueno ese tipo de cosas que afectan cuando uno tiene cierto nivel de ansiedad social y siento que no sé si es por la distancia física, sino como más bien el estar en el espacio de uno, estar en el espacio personal, o sea, estás en tu cuarto recibiendo terapia, creo que hay cierto nivel de comodidad, de percepción de comodidad por decirlo así de parte del paciente... (sujeto 3).

Mira yo creo que hay un tema que es tan valioso que es por ejemplo el desplazamiento, eso es un tema que ha sido clarísimo, eso ha resultado por todas partes incluso en mis cursos donde todo el mundo me dice que desplazarme a recibir la clase y tener una telepresencia, me ahorro no sé cuántas horas, entonces que digamos es más cómodo tener la presencia de forma virtual... (sujeto 8).

¿Efectos positivos de la distancia?, bueno creo que por un lado a veces le ayuda a uno a sentirse un poquito más cómodo, cierto, como que el hecho de no estar compartiendo el mismo espacio con el terapeuta a veces le permite a uno como más libertad de soltarse... (sujeto 1).

EFFECTOS NEGATIVOS

Los sujetos en general perciben que hay cierta lejanía en la virtualidad; además, ese espacio virtual se vuelve un poco frío y la relación que se tiene en el espacio terapéutico puede ser un poco afectada:

... el tema de la empatía que te lo mencionaba ahorita, para mí es muy importante, el hecho de que lo estamos haciendo ahora virtual me parece que es muy frío, se pierde como todo eso humano; a veces siento que es estar hablando con una máquina solamente así me esté respondiendo y me esté escuchando y valide lo que estoy diciendo y sintiendo, igual a veces siento que el ambiente es como hostil como frío y no me gusta... (sujeto 1).

Sí pues como que menos confianza también, en parte pues como a largo plazo, porque digamos que la relación terapéutica es más lenta, se demora más en establecer un vínculo que de todas formas hay un tipo de vínculo... (sujeto 2).

Por otro lado, los sujetos, en su mayoría, plantean que, en la distancia física, el lenguaje no verbal no se puede observar con claridad por parte del terapeuta, lo que provoca interferencias en el diagnóstico o posible tratamiento. El terapeuta no puede observar todo lo que el paciente muestra con los movimientos del cuerpo y surge una dificultad a la hora de observar esas actitudes, movimientos y expresiones que el paciente manifiesta en la terapia:

De pronto que se pierde parte del lenguaje corporal, cierto, de lo no verbal se pierde un poco porque no sabes si la persona está moviendo el pie o está como lo que acompaña la parte emocional, pero yo creo que ahí se pierde un porcentaje... (sujeto 4).

Ella no me puede ver, porque eso también sería, ella lo podría pues ver mejor, mis nervios, mi ansiedad, mis no sé, eso como se dice body language, pues como el idioma del cuerpo, pues ella lo podría notar y verlo mejor si estuviéramos presencial, pero si yo me escondo con mis manos bajo la mesa o

que no me lo vea en la cámara a lo mejor ella no ve qué es lo que me está dando más ansiedad o más nervios, pues hablar de un tema y de lo otro (sujeto 6).

VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS

VENTAJAS

Una de las ventajas es la flexibilidad y accesibilidad que el entorno virtual permite; esto quiere decir que los pacientes tienen más posibilidades de conectarse o de hacer su terapia no solo desde casa, sino desde cualquier lugar donde se encuentren; además, no se invierte tanto tiempo, esfuerzo y dinero en desplazamientos físicos:

La facilidad o sea el no tener que desplazarte, el poder estar trabajando y conectarte a la cita, eso es maravilloso, creo que ahí no hay punto de discusión en la facilidad que le da uno esto... (sujeto 3).

... la facilidad para uno yo pienso que cuando tenía consulta presencial me tocaba desplazarme y era un tiempo que se me iba, ya ahora con esto digamos que uno hasta se ahorra el consultorio en algunos casos, se ahorra el desplazamiento y puede llegar a un acuerdo del precio y mucho más flexible, entonces me parece que también ofrece ventajas... (sujeto 4).

El no tener que desplazarse y hacer la terapia en el lugar donde se encuentra el paciente propicia que se puede organizar mejor el tiempo tanto para la terapia como para otras actividades que tenga programadas el paciente: "Creo que ventajas es la organización del tiempo de uno, uno poderse organizar como paciente, como tener esos espacios también" (sujeto 3) o "... una ventaja y desventaja pero a la vez vos podés decir 'como organizo mi horario para acomodar esto' y uno sabe que tiene una hora u hora y media para acomodar esto y decir que estar ocupado, entonces eso me parece que es una ventaja por un lado" (sujeto 5).

DESVENTAJAS

Tres de los ocho sujetos comentaron que una gran desventaja es la seguridad en línea y el de la confianza por estar en un lugar no del todo privado, en donde el paciente siente que hay interferencias y que puede causar malestar en este:

... como que uno no tiene suficiente confianza, o sea, por ejemplo, yo siento que siempre me están escuchando, pues porque estoy en mi casa y mis papás están al lado, pues la habitación es al lado, entonces es como "me están escuchando, me están escuchando" como que los ruidos... (sujeto 2).

... yo que vivo con otras personas en la casa, es como sentir que uno no está en un espacio completamente privado en la terapia, como lo estamos en el consultorio y creo que también como desventaja es no tener como esa sensación de salir a un lugar seguro en la terapia... (sujeto 3).

Otros elementos considerados como desventajas son:

- La falta de cercanía entre terapeuta y paciente, lo que limita la visualización de la expresión corporal y del lenguaje no verbal, elementos importantes dentro de la terapia, como lo menciona el sujeto 6: "Sí, yo creo que lo mismo, el idioma del cuerpo, yo creo que si ella me pudiera ver como un poquito más intensamente 'okey ella está un poquito nerviosa', ella me podría dar más preguntas o seguir con un tema específico... Si creo que lo mismo que ella no me puede ver físicamente como yo me manejo, y yo sí soy así, o sea, de niña yo quiebro pulseras y todo porque juego con ellas tanto como para bajar mis nervios o no sé es algo de ansiedad, pero creo que ella no le toca ver todo eso, como me brinca el pie, cositas así, entonces a lo mejor puede ser una desventaja también, porque ella sabrá mejor que yo, pues eso lo que significa, pero como ella no me ve en full, solo me ve pues la carita, entonces yo creo que es una desventaja". En el mismo sentido se expresa el sujeto 7: "Por ejemplo, en la presencialidad la cercanía porque no es lo mismo hacer las tareas y acá sola en mi casa que con María al lado, porque así lo revisemos de forma virtual, no es igual que revisarlo de forma presencial...".
- La falta de empatía con el terapeuta, ya que el ambiente virtual se torna frío y hostil para el paciente, lo que ocasiona que la alianza terapéutica se vea afectada: "Nuevamente para mí sería el tema de la alianza, de esa falta de empatía, del ambiente hostil, de la frialdad, como de no tener ese contacto humano, no es que uno viva abrazado al terapeuta, pero sí como que juemadre si tengo a otra persona al frente que siente, valida lo que estoy sintiendo, me entiende, me comprende..." (sujeto 1).
- Los fallos en la conectividad y las distracciones que esto puede generar tanto en los pacientes como en los terapeutas ocasionan interrupciones en la comu-

nicación y en el desarrollo de la terapia: “El tema de la conexión a internet me parece horrible, me pasa un montón que uno está súper enganchado en la terapia contando una historia, hablando de lo que pienso y lo que sintió y se cayó el internet o se escucha entrecortado o la otra persona me dejó de escuchar, entonces para yo volver a repetir lo que estoy diciendo súper complejo o del lado contrario, uno a veces el terapeuta le está explicando algo a uno y uno nada, entonces o le pide que le repitan a uno a mí a veces por ejemplo me da vergüenza, porque sé que me sale el letrero de ‘tu red es inestable’, entonces yo digo no, qué pena mejor me hago la que sí entendí, porque pues qué pena que me repitan, entonces quedan con vacíos que creo que pueden pasar muchas veces, como que uno me explicó la tarea, pero no la entendí, porque se cayó el internet o mi red está inestable, entonces como que de malas...” (sujeto 1).

CONCLUSIONES

En relación con la diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en términos de encuadre, encontramos que el encuadre en la presencialidad no solo permite poner de manifiesto los horarios, la tarifa, sino también conocer la privacidad y la confianza con la que se va a abordar la terapia, tanto entre paciente y terapeuta como viceversa. Ahora en el encuadre en la psicoterapia asistida por computador se evidencia que este no pierde importancia, aparte de que no hay grandes cambios, a excepción de que se debe plantear en qué plataforma va a ser la terapia, en qué horarios y, además, es importante armonizar estos temas para poder acomodar la terapia al entorno virtual.

A partir de esto, podemos señalar que no hay una mayor diferencia percibida entre estos dos tipos de encuadre, aunque se debe favorecer la privacidad y el cumplimiento de objetivos en la terapia virtual, así como favorecer la cercanía.

Teniendo en cuenta lo propuesto por Camacho (2003), se comprueba en esta investigación que el encuadre en la terapia presencial y en la virtual es el marco espacio-temporal que permite el despliegue y la apertura de la relación terapeuta-paciente y viceversa, ya que tiene como finalidad especificar las condiciones generales del programa terapéutico que se llevará a cabo, en el cual se precisa, desde los primeros encuentros, la periodicidad y los horarios de las sesiones, el lugar de encuentro para la terapia y su costo. No obstante, hay que hacer hincapié en el encuadre virtual la forma en que se logrará esa privacidad en torno al terapeuta y al paciente en cuanto

al espacio y a la información que se va a recolectar, del mismo modo que la cercanía que se va a tener así sea un espacio virtual.

En cuanto a la diferencia percibida entre psicoterapia tradicional y psicoterapia asistida por computador en términos de alianza terapéutica, observamos que la alianza terapéutica en la presencialidad se vive de forma muy positiva y favorece la efectividad y la comodidad en la terapia, además de que está forjada por la interacción humana en la que surge la empatía, la escucha, la comprensión, entre otras. Por otro lado, la alianza terapéutica en la virtualidad es semejante y toma la misma importancia que en la presencialidad, aunque la virtualidad puede ser un espacio más frío y de menos cercanía, lo que ocasiona que haya un poco de reticencia por parte del paciente hacia el terapeuta o la terapia, aunque el estudio mostró que los sujetos percibieron que no hubo deterioro a gran escala de la relación terapéutica.

Frente a esto, en términos generales, no hay mayores diferencias, aunque se debe crear un espacio de más confianza en la virtualidad con el cual el terapeuta logre mayor empatía, escucha y seguridad.

Retomando a Camacho (2003), este vínculo comienza desde las primeras entrevistas, ya que el terapeuta mostrará algún grado de empatía hacia el paciente para fortalecer el vínculo, porque la tarea de esta psicoterapia es llevar a cabo un proceso terapéutico en el que el paciente se sienta cómodo y a gusto, y pueda volver a la siguiente cita, de ahí que se profundice en un enfoque más humano, comprensivo y contenedor en los primeros encuentros.

En referencia a la efectividad de la psicoterapia cognitivo-conductual asistida por computador, encontramos que la terapia virtual tiende a percibirse como un espacio muy efectivo, donde tanto terapeuta como paciente logran crear un ambiente propicio para la terapia, lo que ocasiona que haya compromisos frente a la terapia de ambas partes; también el nivel de efectividad es alto en tanto que los pacientes perciben que la terapia ha ayudado mucho en su malestar y han asumido comportamientos y acciones que les ayudan en el proceso. Los hallazgos concuerdan con lo planteado por Soto et al. (2010), en cuanto a que la ciberterapia (psicoterapia en línea) se ha sabido posicionar de forma adecuada en el entorno clínico, y ha mostrado que es ventajosa a la hora de implementarla por su gran efectividad y calidad en el mejoramiento de los pacientes con algún trastorno psicológico.

Ahora bien, sobre los efectos de la distancia física en la psicoterapia asistida por computador, identificamos dos efectos: el primero es el positivo y se refiere al tema del desplazamiento al consultorio o a donde se brinde

la terapia; en el caso de la virtualidad, no lo hay, así que el tiempo que no se destina al traslado, se invierte en la sesión terapéutica; por lo tanto, hay menos esfuerzo por parte del paciente, lo que puede hacer la terapia virtual más eficaz; de igual modo, el paciente, al estar en un entorno seguro (ya sea su hogar, oficina de trabajo, espacio adecuado, entre otros), puede sentirse con mayor libertad, seguridad o comodidad para hablar y desarrollar la terapia.

Acerca de los efectos negativos, con la terapia virtual se pierde un poco ese lazo de cercanía, lo que ocasiona que el ambiente se perciba un tanto frío y lejano y la relación terapéutica se vea afectada y algo desgastada. Aunado a ello, no se puede apreciar de modo adecuado el lenguaje no verbal del paciente, lo que interfiere en la terapia y el desarrollo, tratamiento y diagnóstico del terapeuta. Este hallazgo se encuentra en consonancia con lo que plantea Cotton (2012) sobre las relaciones humanas mediatizadas por la tecnología, lo que ayuda a indagar cómo las relaciones terapeuta-paciente son afectadas con la implementación de las nuevas tecnologías en los espacios psicoterapéuticos.

En cuanto a las ventajas percibidas por los sujetos frente a la experiencia de vivir un proceso cognitivo-conductual asistido por computador, encontramos las siguientes: no tener que invertir tiempo, esfuerzo y dinero en los traslados, lo que favorece la puntualidad y el encuentro con el terapeuta; poder acceder a la terapia desde cualquier lugar donde se localice el paciente, lo cual favorece la flexibilidad en los horarios y honorarios establecidos en la terapia; sentir y vivir el espacio personal como algo que le genera al paciente comodidad y seguridad para recibir la terapia, todo esto de acuerdo con lo señalado por Vallejo y Jordán (2007), que refieren que el ingreso de la práctica psicológica en el campo virtual mitiga el impacto de la distancia o los servicios de transporte, y facilita el intercambio con pacientes con alguna dificultad de desplazamiento o que, por la estigmatización del problema, no irían a una consulta tradicional. Todo lo anterior es mediatizado por un bajo costo, de manera cómoda y con resultados satisfactorios tanto para terapeutas como para los pacientes.

Las desventajas encontradas son: estar en el ambiente del paciente puede provocar una sensación de menos privacidad y menos confianza; no se puede advertir bien el lenguaje no verbal, lo que ocasiona un déficit en el tratamiento y la falta de empatía y seguridad; el desconocimiento de terapeutas y pacientes sobre los avances tecnológicos, lo cual imposibilita la implementación a gran escala de esta clase de terapia; y la falta de conexión estable puede originar interferencias que llevan a una mala interpretación del terapeuta y del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, P., Cabas, K., Caycedo, C., Figueroa, P., Patrick, G. y Martínez, M. (2020). Telepsicología: sugerencias para la formación y el desempeño profesional responsable. Editorial ASCOFAPSI.
- Andersson, G. (2009). Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: A meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38 (4). <https://doi.org/10.1080/16506070903318960>
- Botella, C., García, A., Quero, S., Baños, M. y Bréton, M. (2006). Realidad virtual y tratamientos psicológicos: una revisión. *Psicología Conductual*, 3 (1), 491-510.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press.
- Cabré, V. y Mercadel, J. (2016). Psicoterapia online. Escenario virtual para una relación real en el espacio intermediario. *Revista Electrónica de Psicoterapia*, 10(2), 439-452.
- Camacho, J. (2003). El ABC de la terapia cognitiva. *Fundación Foro*, 1-17. <https://www.fundacionforo.com/pdfs/archivo23.pdf>.
- Cárdenas, G., Muñoz, S. y Oviedo, P. (2012). Exposición virtual como herramienta para el tratamiento del trastorno obsesivo compulsivo. *Revista IIPSI*, 15 (2), 89-98.
- Cotton, A. (2012). La terapia online y las relaciones humanas mediatizadas por la tecnología 3.0. *De familia y Terapias*, 7 (33), 141-158. <https://bit.ly/30oJwKH>
- Diestefano, M., Mongelo M., O'Conor, J. y Lamas, M. (2015). Psicoterapia y tecnología: implicaciones y desafíos en la inserción de recursos innovadores en la práctica clínica argentina. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(4).
- Fernández, V. (1997). *Psicoterapia estratégica*. Editorial Hoffman.
- Lemos, M., Vásquez, A. y Román-Calderón, J. P. (2019). Potential therapeutic targets in people with emotional dependency. *International Journal of Psychological Research*, 12(1), 18-27. <https://doi.org/10.21500/20112084.3627>.
- Ley 1090 de 2006. Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones. Septiembre 6 de 2006. DO. N° 46. 383.
- Marks, I. M., Shaw, S. C. y Perkin, R. (1998). Computer-aided treatments of mental health problems. *Clinical Psychology: Science & Practice*, 5, 151-170.
- Medeiro, M., Ramírez, A., Martínez, V. y Rojas, G. (2012). Uso de programas de terapia cognitivo conductual computarizada para la prevención y tratamiento de depresión en adolescentes. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 23 (1), 58-69.
- Miró, J. (2007). Psicoterapias y nuevas tecnologías. *Cuadernos de Medica Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 81, 15-19.
- Pitti, C., Peñate, W., De la Fuente, J., Bethencourt, M. J., Roca-Sánchez, M. J., Acosta, L., Villaverde, M. L. y Gracia, R.

- (2015). El uso combinado de la exposición a realidad virtual en el tratamiento de la agorafobia. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 133-141.
- Plata, A., López, G., Baca, X. y Gómez, A. (2014). Psicoterapia vía internet: aplicación de un programa de intervención cognitivo-conductual para pacientes con depresión. *Revista de Psicología Iberoamericana*, 22 (1), 7-15. <http://www.redalyc.org/pdf/1339/133944229002.pdf>.
- Ramírez-Moreno, J. M., Giménez-Garrido, J., Álvarez-González, A., Saul-Calvo, M., Bermudo-Benito, E. y Cabanillas-Jado, A. (2007). Programa piloto de atención a pacientes con migraña a través de un sistema de telemedicina-teleconsulta en la práctica clínica diaria. *Revista de Neurología*, 45 (1), 73-76
- Rouso, A. y Braun, M. (2018). Psicoterapia y tecnologías de información y comunicación: Psicoterapia 2.0. *Enciclopedia Argentina de Salud Mental* [versión electrónica]. <http://www.encyclopediasaludmental.org.ar>
- Soto-Pérez, F., Franco, M., Monardes, C. y Jiménez, F. (2010). Internet y psicología clínica: revisión de las ciberterapias. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15(1), 19-37. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.1.2010.4082>
- Vallejo, M. y Jordán, C. (2007). Psicoterapia a través de internet. Recursos tecnológicos en la práctica de la psicoterapia. *Boletín de Psicología*, 7(91), 27-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2732102>.

Recibido: 16 de Noviembre del 2021

Revisión final: 06 de Junio del 2022

Aceptado: 21 de Agosto del 2022

Caracterización del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas en población mexicana. Implicación de la etiquetación en la valoración emocional

HUMBERTO MADERA-CARRILLO¹, DANIEL ZARABOZO¹, MARINA RUIZ-DÍAZ², PRISCILA BERRIEL-SAEZ-DE-NANCLARES³ Y JESUA GUZMÁN-GONZÁLEZ⁴

¹Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, ³Universidad Humani Mundial, Facultad de Psicología, ⁴Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Humberto Madera-Carrillo, Daniel Zarabozo Enríquez De Rivera, Marina Ruiz-Díaz, Priscila Berriel-Saez-de-Nanclares, & Guzmán González, J. I. (2022). Caracterización del Internacional Afectiva Picture System (IAPS) en población mexicana. Implicación de la etiquetación en la valoración emocional. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14(1), 57-66.

Resumen

El afecto puede calificarse de acuerdo con tres dimensiones básicas: valencia, activación y dominancia, y la relación entre ellas es semejante en todos los grupos humanos. El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (International Affective Picture System, IAPS) es un conjunto de estímulos visuales ampliamente utilizado en investigación sobre emociones y su metodología facilita la comparación de resultados entre diferentes estudios. El objetivo de este trabajo fue comparar los valores normativos norteamericanos con los de una muestra del occidente de México utilizando la metodología con etiquetas para medir la intensidad de la valencia, la dominancia y la activación de imágenes. Se presentaron 1,194 imágenes a 1,673 estudiantes universitarios (21 ± 4.42 años) de pregrado, quienes, de acuerdo con la metodología original propuesta en la estandarización del IAPS en Estados Unidos de América (USA), establecieron por medio del self-assessment manikin el valor de la emoción provocada en cada dimensión. Los resultados indican que los valores normativos mexicanos son similares a los de la muestra en USA: se encontró una correlación general entre países de $r=.94$ (mujeres $r=.94$ / hombres $r=.92$); en valencia, $r=.82$ ($r=.80$ / $r=.79$); en activación, $r=.77$ ($r=.76$ / $r=.59$); y en

dominancia. También se observaron diferencias entre grupos ($p < 0.05$) en el valor de 510 (43%), 701 (59%) y 526 (44%), imágenes de valencia, activación y dominancia, respectivamente, entre ambos países. La revisión visual de la gráfica valencia-activación de la muestra mexicana revela la característica forma bidimensional de boomerang reportada en USA. No obstante, se discute la aparición de un efecto de etiquetación emocional (affect labeling) como posible explicación del fenómeno y su implicación en los resultados. Se discuten recomendaciones para futuros estudios.

Palabras clave: depresión, población mexicana, regresión logística, representaciones sociales, estados afectivos

Characterization of the International Affective Picture System in the Mexican population. Implication of labeling in emotional assessment

Abstract

It has been postulated that human affect and emotions can be classified according to three basic dimensions: Valence, activation, and dominance, and that the relationship between them is similar in all human groups. The International Affective Picture System (IAPS) is a set of visual stimuli widely used in research on emotions and its methodology facilitates the comparison of results between different studies. The objective of this work was to compare the normative values of the United States of America (USA) with a sample from Mexico, using the methodology with labels to measure the intensity of the valence, dominance, and activation of the presented images. 1,194 images were pre-

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Humberto Madera-Carrillo

Francisco de Quevedo 180, Col. Arcos Vallarta, Zapopan, Jalisco. México. C.P. 44130

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1081-6831>

hmadera@cucba.udg.mx, maderahcto@gmail.com

RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 57-66.

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

sented to 1,673 undergraduate university students (21 ± 4.42 years old), who, according to the original methodology proposed in the standardization of the IAPS in the USA, established through the Self-Assessment Manikin the value caused in each dimension. The results indicated that the Mexican normative values are like those of the sample in the USA: A general correlation was found between countries of $r=.94$ (women $r=.94$ / men $r=.92$); in valence, $r=.82$ ($r=.80$ / $r=.79$); in activation, $r=.77$ ($r=.76$ / $r=.59$); and in dominance. Differences were also found between groups ($p < 0.05$) in the value of 510 (43%), 701 (59%) and 526 (44%) images of valence, activation, and dominance, respectively, between both countries. The visual review of the valence-activation graph of the Mexican sample shows the characteristic two-dimensional boomerang shape reported by USA. However, the appearance of an effect of emotional labeling is discussed as a possible explanation for the phenomenon and its implication in the results. Recommendations for future studies are discussed.

Keywords: IAPS, affective value, emotions, projective techniques/norms, cross-cultural comparison

INTRODUCCIÓN

Las emociones han sido un campo de estudio de alta complejidad para la psicología. Con los trabajos de Damasio (2000) resurgió el interés por investigar el afecto y las emociones, esta vez con apoyo de la perspectiva neurocientífica. El concepto de emoción suele ser complejo y dinámico, pero tradicionalmente se define como

una clase compleja de interacciones entre factores objetivos y subjetivos, mediada por los sistemas neuronal y hormonal, las cuales pueden: (a) dar origen a experiencias afectivas como los sentimientos de alerta, placer y displacer; (b) generar procesos cognitivos como la evaluación, la identificación; (c) activar ajustes fisiológicos a las diferentes condiciones alertantes; y (d) producir una conducta que frecuentemente, pero no siempre, es expresiva, dirigida a un objetivo, y adaptable (Kleinginna y Kleinginna, 1981, p. 355).

Lang (1968, citado en Moltó et al., 1999) propuso que las emociones son disposiciones para la acción (no los actos en sí mismos), que se originan ante estímulos significativos (biológicamente relevantes) para un organismo y que se producen en tres sistemas reactivos: el cognitivo o experiencial-subjetivo, el motor o conductual-expresivo, y el neurofisiológico-bioquímico. Al considerar cada uno de estos componentes, podemos tener un análisis más completo de la emoción. Dichos com-

ponentes reflejan la activación central y la preparación para la acción. Por ello, a las emociones se les considera “respuestas sistémicas que ocurren cuando las acciones motivadas son retrasadas o inhibidas” (Lang, 1995, p. 381) que se producen “cuando nuevas circunstancias previenen la culminación de conductas clave” (Hebb, 1949, citado en Lang, 1995, p. 373), es decir, de interacciones con el ambiente que satisfacen un evento interno. El estudio de las emociones se ha abordado desde distintas perspectivas, como la psicológica y la neurofisiológica (Min et al., 2005; Müller et al., 1999) y se han integrado nuevos modelos con evaluaciones conductuales, fisiológicas y de imagen (Keil et al., 2002), ya que los estados emocionales pueden ser generados por más de una vía sensorial en los que se incluyen las palabras (Bradley y Lang, 1999) y los sonidos (Bradley y Lang, 2007).

La utilidad de los estímulos visuales con contenido emocional radica en su aplicación y en la posibilidad de generalización para su uso científico o clínico, por ejemplo, la investigación sobre la activación sexual (Julien y Over, 1984) y tratamientos ante trastornos por estrés postraumático o fobias (Wessa y Flor, 2007). Al respecto, actualmente se cuenta con un conjunto de estímulos visuales que se utilizan de manera amplia en investigaciones sobre las emociones: el Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (International Affective Picture System, IAPS), elaborado por Peter J. Lang y sus colaboradores en el Centro para el Estudio de la Emoción y la Atención (Center for the Study of Emotion and Attention) en la Universidad de Florida (Lang, 2016).

En un principio, la forma de valoración era unidimensional y utilizaba estímulos de contenido semántico (Morris, 1958; Osgood et al., 1957); no obstante, los resultados indicaron que la evaluación afectivo-emocional podía ser medida en tres dimensiones: una medida afectiva de *valencia* (con una gama desde lo agradable hasta lo desagradable), otra de *activación* (desde lo calmado hasta lo activado) y una tercera con menor fuerza de relación, denominada *dominancia* o *control* (que mide la propia sensación de control que se tiene sobre la emoción experimentada) (Lang et al., 2008).

El IAPS proporciona valores de valencia, activación y dominancia por medio de un conjunto de 1,196 fotografías en color, accesibles internacionalmente y evocadoras de emociones que incluyen contenidos a lo largo de un amplio rango de categorías semánticas. La existencia de esta colección de estímulos valorados de modo afectivo puede utilizarse para proporcionar mejor control experimental en la selección de estímulos emocionales; facilitar la comparación de resultados entre diferentes estudios llevados a cabo en el mismo o en diferentes laboratorios; y estimular y facilitar la replicación exacta entre labora-

torios de investigación que evalúen problemas básicos y aplicados en la ciencia de la psicología (Lang et al., 2008).

Para realizar la medición de las emociones generadas por los estímulos del IAPS con la mayor objetividad posible, se diseñó el *self-assessment manikin*/maniqués de autoevaluación, conocido como SAM (Lang, 1980), en un formato iconográfico que representa lo más directamente posible las reacciones emocionales del evaluado en cada una de las tres dimensiones, de tal modo que se refleja lo mejor posible la respuesta personal a un estímulo afectivo (Bradley y Lang, 1994). La escala permite evaluar cada dimensión en un rango de nueve puntos de manera directa. El mismo grupo de autores ha descrito los valores en una muestra norteamericana (Lang et al., 2008). Diversos autores han replicado el estudio en otros países, como España (Moltó et al., 1999; Vila et al., 2000), Bélgica (Verschuere et al., 2001), Chile (Silva, 2011) y Brasil (Ribeiro et al., 2005). Sin embargo, en la revisión de la literatura no encontramos datos de la valoración emocional de esos mismos estímulos en una población mexicana que se apeguen a la metodología de la muestra estadounidense. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue realizar la caracterización del IAPS en una muestra mexicana a fin de contar con una validación en población mexicana y comparar los resultados con la muestra estadounidense.

MÉTODO

SUJETOS Y GRUPOS

De acuerdo con Montero y León (2007), el estudio es descriptivo, con un código arbitrario de observación que se apega a la metodología propuesta por Lang (2008). Participaron 1,673 sujetos (985 mujeres), la mayoría estudiantes de pregrado de dos universidades: una pública (1,350) y otra privada (323) de 72 grupos académicos de varias carreras (estudiantes por grupo 23 ± 8 : Min= 7, Max= 42), con edad media de 21.7 ± 4.42 años (Min= 15.4, Max= 57.9) y estudios de 14.06 ± 1.32 años (Min= 12.5, Max= 21.0). El estudio se llevó a cabo del 24 de marzo al 10 de junio de 2011 en horarios matutino y vespertino. La proporción total de hombres-mujeres (H:M) fue de 1:1.43.¹

1 Las especificaciones de cada grupo académico participante, así como los detalles de la aplicación del IAPS, pueden encontrarse en la página web del Instituto de Neurociencias: <http://www.ineuro.cucba.udg.mx/> en el informe de investigación titulado: Madera-Carrillo, H., Zarabozo, D., Ruiz-Díaz, M. y Berriel-Saez-de-Nan-

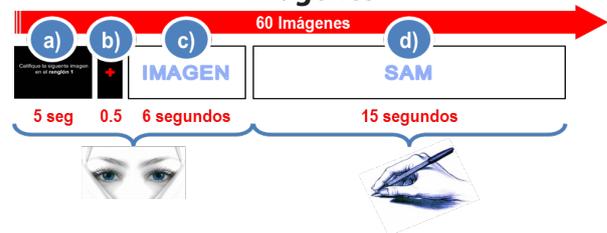
INSTRUMENTO (MATERIALES Y EQUIPO)

En total fueron 1,194 imágenes, de las 1,196 (Lang, 2016), y 20 grupos (aproximadamente 60 por grupo), de acuerdo con la conformación original de Lang et al. (2008). El orden de presentación de las imágenes se estableció de forma aleatoria para cada grupo. Las imágenes fueron presentadas mediante un proyector Sony SVGA modelo VPL-CS20. Cada imagen se proyectó en tamaño de 2.56 ± 1.39 m² (Min= 0.7, Max= 9.5) sobre una superficie plana (pared blanca sin brillo o una pantalla para proyector), y fue vista por al menos 80 sujetos (tres o cuatro grupos académicos). Cada grupo académico evaluó su reacción emocional ante la proyección de 60 imágenes en su propio salón de clases (área promedio de 54.5 ± 13.6 m²: Min= 16.8, Max= 96). La secuencia y los tiempos de todas las imágenes fueron controlados con el programa *EsVis_W* (Zarabozo, 1998) desde una computadora laptop HP TouchSmart tx2 con 6 GB RAM, procesador de 2.3 GHz, con Windows 7 Home Premium de 64 bits.

DISEÑO DE LA APLICACIÓN

A cada grupo participante se le dio una explicación de alrededor de quince minutos, y la proyección total de las imágenes duró 26.5 minutos. El procedimiento establecido para la presentación de los estímulos y el registro de las respuestas contó con cuatro elementos principales.

Figura 1. Diseño de la aplicación de las imágenes



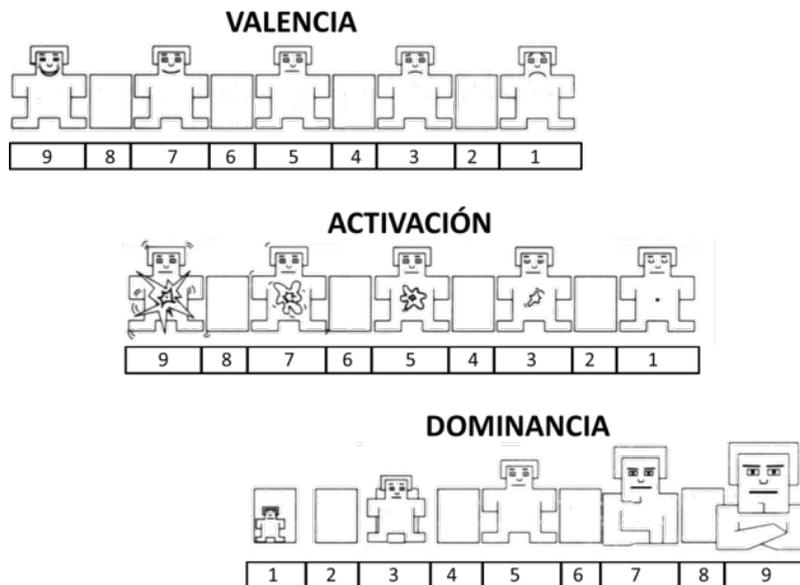
Notas: a) indicación de situarse en un renglón para responder; b) punto de fijación; c) imagen objetivo; y d) tiempo para responder de acuerdo con el SAM. Los participantes fueron instruidos para observar atentamente durante los elementos a), b) y c), y responder durante la presentación del elemento d).

clares, P. (2014). *Imágenes emocionales del IAPS en población mexicana. Aplicación con SAM y etiquetas* [reporte técnico]. Universidad de Guadalajara.

Al inicio, presentamos una diapositiva con letras blancas sobre fondo negro, con la indicación de situarse en un renglón determinado para responder (5 segundos); luego un punto de fijación (cruz roja sobre fondo negro: 0.5

segundos); después, la imagen objetivo (6 segundos); y al final una diapositiva con los tres conjuntos de maniqués del SAM (Lang, 1980) con valencia, activación y dominancia en una duración de 15 segundos.

Figura 2. Conjuntos de maniqués mostrados para la evaluación de los estímulos



Nota: Escala de maniqués de autoevaluación proyectada después de cada imagen objetivo.

La hoja de respuestas incluyó un encabezado con etiquetas verticales que describía cada dimensión a calificar. El objetivo de las etiquetas fue facilitar la calificación y no sustituir el SAM; no obstante, observamos que muchos participantes dejaban de ver la pantalla con el

SAM cuando la imagen de estímulo desaparecía y atendían únicamente las etiquetas verticales. Esta situación podría haber generado una variación del método, cuyas consecuencias son desconocidas; esto lo discutiremos más adelante.

Figura 3. Opciones de calificación para cada dimensión en niveles de intensidad

VALENCIA					ACTIVACIÓN					DOMINANCIA							
Muy Agradable	Agradable	Neutral	Desagradable	Muy Desagradable	Muy Activado	Activado	Neutral	Calmodo	Muy Calmodo	Muy Influenziado	Influenziado	Neutral	Dominante	Muy Dominante			
9	8	7	6	5	4	3	2	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Nota: Encabezado de la hoja de respuestas con etiquetas verticales en las dimensiones de valencia, activación y dominancia.

Antes de iniciar la estandarización con el IAPS, presentamos tres imágenes con el código 2306, 7530 y 7570 con fines de práctica y elegidas aleatoriamente para familiarizar a los participantes con el procedimiento.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos en la muestra mexicana fueron agrupados en hombres (H-MEX), mujeres (M-MEX) y hombres y mujeres juntos (G-MEX), y los datos normativos norteamericanos (Lang et al., 2008) se consideraron de manera similar (H-USA, M-USA y G-USA). Para cada una de las dimensiones de la emoción propuestas por Lang et al. (2008), valencia, activación y dominancia, y con base en los promedios por imagen:

- Se calcularon valores descriptivos para cada imagen: mediana, media, desviación estándar y número de sujetos que evaluó cada imagen.
- Se calcularon los valores de correlación (r de Pearson) entre a); H-MEX y M-MEX; b); G-MEX y G-USA; c); M-MEX y M-USA y d); H-MEX y H-USA, y por conjuntos propuestos en la metodología original de Lang et al. (2008)

- Se comparó cada dimensión de la emoción en cada imagen usando t de Student para muestras independientes (con varianzas heterogéneas) y se ajustaron los grados de libertad entre los grupos H-MEX y M-MEX y con grado de asociación (ω^2).
- Se correlacionaron las muestras de USA y la mexicana en cada una de las imágenes en los grupos general (G-MEX frente a G-USA), hombres (H-MEX frente a H-USA) y mujeres (M-MEX frente a M-USA) y entre H-MEX y M-MEX de la muestra mexicana por medio de una correlación de Pearson (r).

RESULTADOS

VALORES AFECTIVOS EN POBLACIÓN MEXICANA

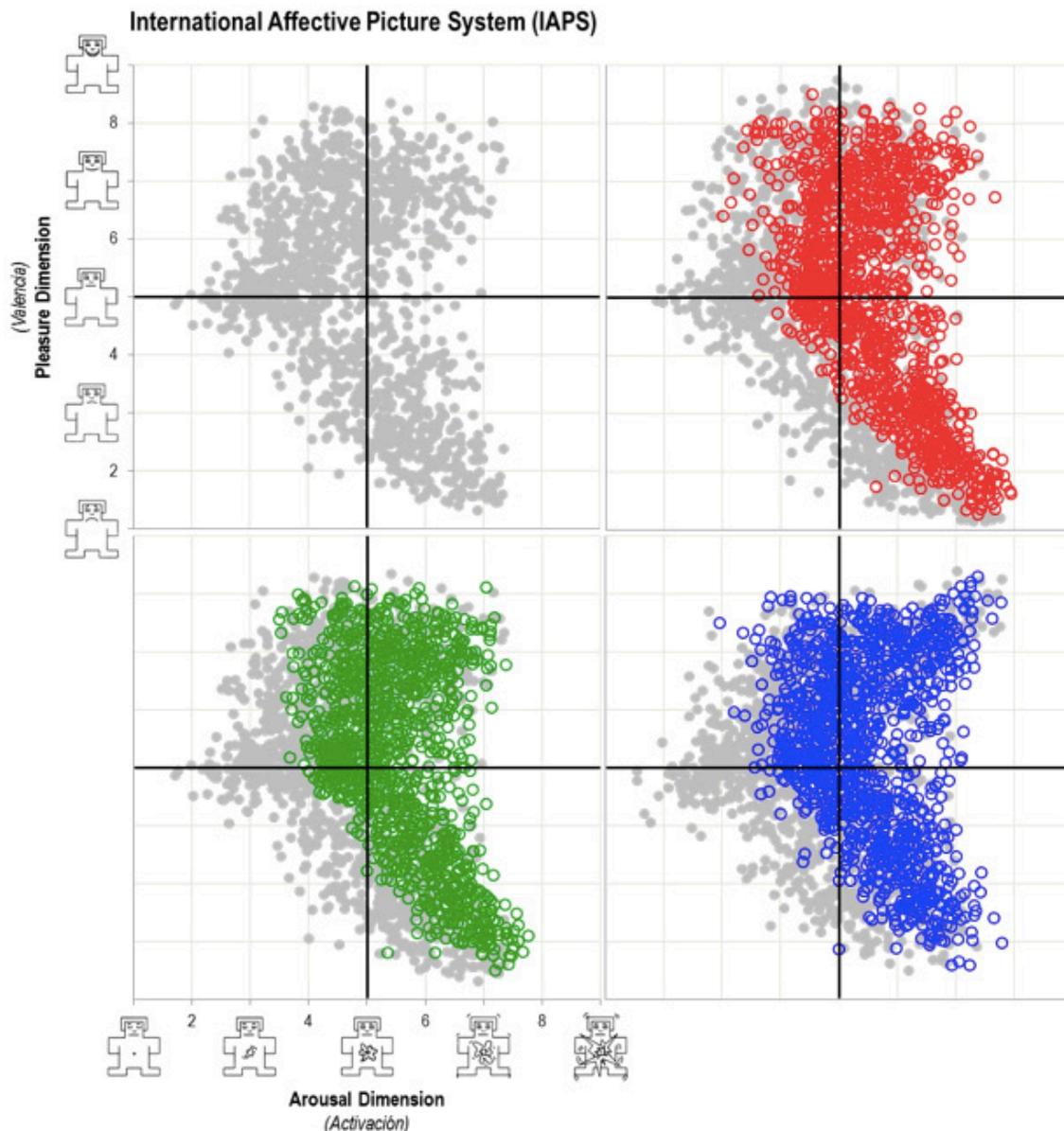
Los valores resultados de las correlaciones entre las evaluaciones estadounidenses y las mexicanas se encuentran en la tabla 1.

Tabla 1. Correlaciones lineales por conjuntos del IAPS, entre las evaluaciones estadounidenses y mexicanas separadas por dimensiones de valencia, activación y dominancia

Conjuntos	Valencia	Activación	Dominancia	Conjuntos	Valencia	Activación	Dominancia
Grupo 1	.959	.952	.936	Grupo 11	.961	.817	.907
Grupo 2	.954	.828	.920	Grupo 12	.950	.881	.807
Grupo 3	.951	.814	.846	Grupo 13	.964	.921	.765
Grupo 4	.961	.840	.831	Grupo 14	.960	.881	.863
Grupo 5	.952	.754	.878	Grupo 15	.963	.875	.835
Grupo 6	.976	.799	.904	Grupo 16	.957	.903	.733
Grupo 7	.977	.928	.940	Grupo 17	.960	.879	.827
Grupo 8	.963	.889	.887	Grupo 18	.952	.909	.883
Grupo 9	.955	.817	.786	Grupo 19	.956	.827	.852
Grupo 10	.948	.862	.769	Grupo 20	.966	.875	.702

Las gráficas de valencia-activación elaboradas con datos de esta muestra mexicana revelan la forma característica de un *boomerang*, similar a la del trabajo original en la muestra norteamericana.

Figura 4. Visualización de la muestra mexicana y estadounidense



Nota: Valencia y activación en una muestra mexicana: a) la sombra gris representa la muestra original (G-USA) de Lang et al. (2008); b) muestra general mexicana G-MEX ($n = 1,673$); c) 985 mujeres M-MEX; y d) 688 hombres H-MEX. Valores promedio de 1,194 imágenes.

Las tablas detalladas por géneros y muestra total que contienen los resultados descriptivos (media, mediana, desviación estándar, número de sujetos) por imagen, así como los valores de las pruebas t de Student y el grado de asociación χ^2 , se pueden consultar gratuitamente en la citada página web del Instituto de Neurociencias.

Las correlaciones entre hombres y mujeres en la muestra mexicana fueron $r = .91$, $p < .001$ en valencia, $r = .78$, $p < .001$ en activación y $r = .69$, $p < .001$ en dominancia. Las correlaciones entre las muestras generales mexicana y estadounidense fueron $r = .94$, $p < .001$ en valencia, $r = .82$, $p < .001$ en activación y $r = .77$, $p < .001$ en dominancia; entre los grupos de mujeres fue-

ron $r = .94$, $p < .001$ en valencia, $r = .80$, $p < .001$ en activación y $r = .76$, $p < .001$ en dominancia, y entre los grupos de hombres fueron de $r = .92$, $p < .001$ en valencia, $r = .79$, $p < .001$ en activación y $r = .59$, $p < .001$ en dominancia.

COMPARACIÓN M-MEX Y H-MEX

Los grupos M-MEX y H-MEX ($M \pm DE$) presentaron diferencias ($p < 0.05$) en los valores de 333 (28%) imágenes en valencia (M-MEX 5.07 ± 1.56 , H-MEX 5.33 ± 1.58); 199 (17%) en activación (M-MEX 5.59 ± 1.82 , H-MEX 5.49 ± 1.83); y 135 (11%) en dominancia (M-MEX 4.97 ± 1.94 , H-MEX 4.90 ± 5.18).

COMPARACIÓN CON LOS VALORES ORIGINALES DE LA MUESTRA ESTADOUNIDENSE

En la comparación general entre las muestras estadounidense y mexicana, encontramos 510 (43%) imágenes con diferencias ($p < 0.05$) en la valoración de valencia (MEX: 5.18 ± 1.61 , USA: 5.03 ± 1.58); 701 (59%) en la de activación (MEX: 5.55 ± 1.84 , USA: 4.82 ± 2.16), y 526 (44%) en la de dominancia (MEX: 5.05 ± 1.96 , USA: 5.15 ± 2.07). La revisión ocular de las gráficas reveló menor dispersión de los valores mexicanos y un desplazamiento de más de punto y medio hacia la derecha en la activación en relación con la muestra norteamericana.

En la comparación entre M-MEX y M-USA, advertimos diferencias ($p < 0.05$) en los valores de 427 (36%) imágenes en la valoración de valencia (MEX: 5.07 ± 1.56 , USA: 4.93 ± 1.52); 550 (46%) en la de activación (MEX: 5.59 ± 1.82 , USA: 4.88 ± 2.16), y 369 (31%) en la de dominancia (MEX: 4.97 ± 1.94 , USA: 5.00 ± 2.03). En la comparación del grupo de hombres entre las dos muestras, hubo diferencias ($p < 0.05$) en los valores de 352 (30%) imágenes en la valoración de valencia (MEX: 5.33 ± 1.58 , USA: 5.15 ± 1.49); 567 (48%) en la de activación (MEX: 5.49 ± 1.83 , USA: 4.73 ± 2.06), y 350 (29%) en la de dominancia (Mx: 5.18 ± 1.97 , USA: 5.36 ± 2.03). En términos generales, la estimación que los mexicanos hacen de muchas imágenes es distinta de la que efectúan los norteamericanos, tanto en valencia como en activación y dominancia; sin embargo, encontramos un mayor número de diferencias interculturales en la valoración de la activación realizada por los hombres.

DISCUSIÓN

Pese a las diferencias encontradas en los valores promedios de un elevado número de imágenes entre las muestras mexicanas y estadounidenses, los altos valores de la correlación entre ellas y la representación gráfica bidimensional (valencia-activación) en forma de *boomerang* en la muestra mexicana, similar a la que aparece en la versión original norteamericana, indican que la caracterización nacional ha sido similar a la realizada en otros países.

Respecto a la dominancia, que parece ser el valor con mayores diferencias en todas las estandarizaciones, pudiera deberse a que el concepto es más complejo de entender que el de la activación y la valencia; es probable que exista un efecto diferenciador entre las formas de evaluarse entre etiquetas y el SAM, las cuales se discutirán en un trabajo futuro. No obstante, es importante esclarecer la causa del corrimiento a la derecha en los valores de activación de las muestras mexicanas. Por un lado, se podría adjudicar solo a factores culturales, ya que en estandarizaciones de instrumentos de afecto se han reportado valores más altos en comparación con muestras españolas (Martínez-Sánchez y Ortiz-Soria, 2000) y estadounidenses (Larsen, 1984), con lo cual se asumiría que los estímulos visuales son percibidos con mayor activación en mexicanos que los estadounidenses (principalmente los estímulos puntuados con valores menores de 4 en la muestra estadounidense de referencia).

Sin embargo, en numerosos casos, los participantes contestaron atendiendo las etiquetas verticales de sus hojas de respuesta y evitando las imágenes del SAM; aquí es importante considerar lo que afirman Lieberman et al. (2011) sobre el *affect labeling* (etiquetación emocional: acto de usar palabras para caracterizar sentimientos). Dicho fenómeno se describió en experimentos en los que los sujetos elegían una palabra descriptora de la imagen objetivo o una imagen similar al objetivo; se observó una mayor activación cognitiva de la corteza prefrontal ventrolateral derecha, una región involucrada en el procesamiento de control cognitivo (Duncan y Owen, 2000, citado en Lieberman et al., 2011) para llevar a cabo la tarea; además, esa corteza se asocia a la detención y orientación reflexiva, actualización de planes de acción y decisión bajo incertidumbre (Levy y Wagner, 2011).

En contraste, el procesamiento de estímulos afectivos típicamente activa la amígdala, una región asociada al procesamiento afectivo automático (Morris et al., 1999; Whalen et al., 1998, citado en Lieberman et al., 2011), por lo que parece ser que el fenómeno de la etiquetación afectiva es la capacidad de redirigir recursos

cognitivos para abstraer elementos de un procesamiento interno y cotejarlo con lo externo.

Lo anterior sugiere la interpretación del corrimiento de los valores en las gráficas mexicanas: el procesamiento del significado de las etiquetas provoca que se asigne un valor mayor en activación a las imágenes con menor carga activadora. Por otro lado, si observamos la gráfica generada por la muestra original norteamericana, podemos asumir que los valores asignados por medio de figuras representativas de la emoción (no vinculadas al lenguaje) pueden reflejar de mejor manera la emoción causada por las imágenes objetivo, ya que los valores asignados en el caso norteamericano tienen una distribución más gradual y amplia. Por esto, creemos que se requiere ampliar el estudio para discernir esta cuestión.

CONCLUSIONES

En la muestra mexicana también se establece que, a menor activación, corresponde un valor menos extremo en la valencia. La correlación entre las muestras mexicana y estadounidense fue alta, lo que confirma que estas tres dimensiones de la emoción se encuentran relacionadas de forma similar con muestras norteamericanas. No obstante, las diferencias encontradas en la dimensión de activación implican la necesidad de determinar si ello se debe a diferencias interculturales o metodológicas.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las alumnas Erika Jiovana Evangelista Plascencia, Mariana Sámano de Alba y Mariana Cabello de Hoyos, por su trabajo en la búsqueda de grupos, aplicación y captura de datos, así como al profesor Rafael de Jesús Hernández García, por su desinteresada y valiosa cooperación en este proyecto.

REFERENCIAS

Bradley, M. M. y Lang, P. J. (2007). Emotion and motivation. En C. J. T. L. Tassinary y G. G. Bernston (eds.). *Handbook of Psychophysiology* (3rd ed., pp. 589-600). Cambridge University Press.

Bradley, M.M. y Lang, P. J. (1999). *Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings. Technical Report C-1*. [http://matrix.umcs.lublin.pl/~akrajka/SEMINARIUM/Zipf/Data_Mining_Sentiment_Affective_Norms_for_English_Words_\(ANEW\)_1999.pdf](http://matrix.umcs.lublin.pl/~akrajka/SEMINARIUM/Zipf/Data_Mining_Sentiment_Affective_Norms_for_English_Words_(ANEW)_1999.pdf)

Bradley, M. M. y Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90063-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90063-9)

Damasio, A. (2000). A second chance for emotion. En R. D. Lane, L. Nadel, G. Ahern, J. Allen y A. W. Kaszniak (eds.). *Cognitive neuroscience of emotion* (pp. 12-23). Oxford University Press.

Julien, E. y Over, R. (1984). Male sexual arousal with repeated exposure to erotic stimuli. *Archives of Sexual Behavior*, 13(3), 211-222. <https://doi.org/10.1007/BF01541648>

Keil, A., Bradley, M. M., Hauk, O., Rockstroh, B., Elbert, T. y Lang, P. J. (2002). Large-scale neural correlates of affective picture processing. *Psychophysiology*, 39(5), 641-649. <https://doi.org/10.1111/1469-8986.3950641>

Kleinginna, P. R. y Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(4), 345-379. <https://doi.org/10.1007/BF00992553>

Lang, P. J. (2016, marzo 17). *Center for the Study of Emotion and Attention*. <http://www.csea.phhp.ufl.edu/>

Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50(5), 372-385. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.5.372>

Lang, P. J. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. En B. Sidowski, J. H. Williams y T. A. Johnson (eds.). *Technology in mental health care delivery systems* (pp. 119-137). Ablex.

Lang, P. J., Bradley, M. M. y Cuthbert, B. N. (2008). *International Affective Picture System (IAPS): Instruction manual and affective ratings, Technical Report A-8*. Gainesville. The Center for Research in Psychophysiology. University of Florida.

Larsen, R. J. (1984). *Theory and measurement of affect intensity as an individual difference characteristic*. (D. A. International, ed.). University Microfilms No. 84-22112.

Levy, B. J. y Wagner, A. D. (2011). Cognitive control and right ventrolateral prefrontal cortex: Reflexive reorienting, motor inhibition, and action updating. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1224, 40-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.05958.x>

Lieberman, M. D., Inagaki, T. K., Tabibnia, G. y Crockett, M. J. (2011). Subjective responses to emotional stimuli during labeling, reappraisal, and distraction. *Emotion*, 11(3), 468-480. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/a0023503>

Martínez-Sánchez, F. y Ortiz-Soria, B. (2000). Estructura factorial de la escala de intensidad afectiva de Larsen. *Revista Española de Motivación y Emoción*, 1, 45-54.

Min, Y.-K., Chung, S.-C. y Min, B.-C. (2005). Physiological evaluation on emotional change induced by imagination. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 30(2), 137-150. <https://doi.org/10.1007/s10484-005-4310-0>

Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M. C., Tormo, M. P., Ramírez, I., Hernández, M. A., Sánchez, M., Fernández, M. C. y Vila, J. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: el "International Affective Picture System" (IAPS). Adaptación española. *Revista de Psicología General y Alpicada*, 52(1), 55-87.

- Montero, I. y León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Morris, C. (1958). The measurement of meaning. En Charles E. Osgood, George J. Suci y Percy H. Tannenbaum. *American Journal of Sociology*, 63(5), 550-551. <https://doi.org/10.1086/222316>
- Müller, M. M., Keil, A., Gruber, T. y Elbert, T. (1999). Processing of affective pictures modulates right-hemispheric gamma band EEG activity. *Clinical Neurophysiology*, 110(11), 1913-1920. [https://doi.org/10.1016/S1388-2457\(99\)00151-0](https://doi.org/10.1016/S1388-2457(99)00151-0)
- Osgood, C. E., Suci, G. J. y Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Univer.
- Ribeiro, R. L., Pompéia, S. y Bueno, O. F. A. (2005). Comparison of Brazilian and American norms for the International Affective Picture System (IAPS). *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(3), 208-215. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000300009>
- Silva, J. R. (2011). International Affective Picture System (IAPS) in Chile: A crosscultural adaptation and validation study. *Terapia Psicológica*, 29(2), 251-258.
- Verschuere, B., Crombez, G. y Koster, E. (2001). The International Affective Picture System a Flemish Validation Study. *Psychologica Belgica*, 41(4), 205. <https://doi.org/10.5334/pb.981>
- Vila, M., Sánchez Ramírez, I., Fernández, M., Cobos, P., Rodríguez, S. y Muñoz, M. (2000). El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): adaptación española. Segunda parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, Diciembre (1), 1-139.
- Wessa, M. y Flor, H. (2007). Failure of extinction of fear responses in posttraumatic stress disorder: Evidence from second-order conditioning. *American Journal of Psychiatry*, 164(11), 1684-1692. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07030525>
- Zarabozo, D. (1998). *EsVis_W: estímulos visuales y tiempo de reacción*. VI Concurso Nacional de Instrumentación Biomédica.

Recibido: 06 de Enero del 2022

Revisión: 28 de Mayo del 2022

Aceptado: 13 Agosto del 2022

Capacidad predictiva de la proporción theta/beta respecto a la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas

FERNANDO ALCARAZ-MENDOZA^{1,2} Y GUILLERMO VEGA-OCEGUERA^{1,2}

¹Laboratorio de Psiconeuroinmunología del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), ²Instituto de Neuropsicología y Neurociencia Aplicada (INNA)

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Alcaraz-Mendoza, F., & Vega Ocegüera, G. (2022). Capacidad predictiva de la proporción Theta/Beta respecto de la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14(1), 67-80.

Resumen

La heterogeneidad identificada en la sintomatología de personas con diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) ha provocado que el proceso de detección pueda llegar a ser impreciso e incrementa las posibilidades de dar falsos positivos, lo que ha generado la necesidad de identificar parámetros que permitan evaluaciones clínicas más certeras. Esta investigación tuvo como objetivo explorar la capacidad de predicción de la proporción theta/beta en regiones centro-frontales respecto a la sintomatología del TDAH. Se trabajó con 69 niños y adolescentes (ambos sexos) con dificultades académicas, a quienes se les realizó registro electroencefalográfico, el cual fue contrastado con los resultados de un cuestionario observacional respondido por padres y maestros basado en los parámetros indicados por el DSM-5. Se llevaron a cabo pruebas de regresión en las que se observa que la proporción theta/beta predice de forma débil, pero significativa, la variabilidad de los síntomas de inatención, aunque no sucede lo mismo con los elementos de hiperactividad. Los resultados llevan a considerar que esta variable neurofisiológica facilita el reconocer variaciones del funcionamiento atencional, pero el tamaño del efecto en la predicción sugiere que hay múltiples factores que ejercen influencia sobre la aparición de la sintomatología.

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Fernando Alcaraz Mendoza

ITESO A.C. / INNA

biossfer@iteso.mx

RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 67-80.

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

Palabras clave: TDAH, proporción theta/beta, electroencefalograma cuantitativo, DSM-5, maduración cerebral

Capacidad predictiva de la proporción theta/beta respecto a la sintomatología del TDAH en menores con dificultades académicas

Abstract

The heterogeneity identified in the symptomatology of people diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) has caused the detection process to be imprecise and increases the chances of false positives, which has generated the need to detect parameters that allow more accurate clinical evaluations. The aim of this research was to explore the predictive capacity of the Theta/Beta ratio in central-frontal regions with respect to ADHD symptomatology. We worked with 69 children and adolescents (both sexes) with academic difficulties, who underwent electroencephalographic recording which was cross referenced with the results of an observational questionnaire answered by parents and teachers based on the parameters indicated by the DSM-5. Regression tests were performed, showing that the Theta/Beta ratio is a weak but significant predictor of the variability of inattention symptoms, although the same does not occur with hyperactivity elements. The results lead to consider that this neurophysiological variable allows identifying variations in attentional functioning, but the size of the effect on prediction suggests that there are multiple factors influencing the appearance of symptomatology.

Keywords: ADHD, Theta/Beta ratio, quantitative electroencephalogram, DSM-5, brain development

¿QUÉ ES EL TDAH?

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es reconocido como un trastorno del neurodesarrollo (Mahone y Deckla, 2017) caracterizado por dificultades para regular la atención, inquietud, impulsividad y para planificar y regular atención, entre otras limitaciones asociadas al funcionamiento ejecutivo (Spetie y Arnold, 2018). A pesar de que existen indicadores cada vez más precisos sobre el perfil cognitivo, las competencias de regulación emocional y de los sustratos neurofisiológicos asociados (Nigg et al., 2020), la heterogeneidad en el proceso de diagnóstico aún es evidente y se requiere mucha investigación para resolverse.

PROCESO DIAGNÓSTICO Y CONTROVERSIAS ASOCIADAS

Para su detección, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5 (DSM-5) solicita al

equipo clínico que identifique si en la conducta de niños y adolescentes se han presentado seis o más síntomas de nueve disponibles en las categorías de “inatención” o “hiperactividad” (véase tabla 1). Si se presentan estos elementos antes de los doce años en más de un contexto durante un periodo de al menos seis meses y el patrón conductual no puede ser explicado mejor por una propensión al desafío, a la hostilidad o una incapacidad para comprender instrucciones, se puede asignar el diagnóstico de TDAH predominantemente inatento, predominantemente hiperactivo o combinado (American Psychiatric Association, 2014). En esta edición del manual (y como cambio radical respecto a lo planteado en la cuarta edición), se propone entender este trastorno como un continuo que integra muchas posibles configuraciones clínicas (Nigg et al., 2020) a fin de poder dar sentido al alto grado de variabilidades entre los perfiles detectados.

Tabla 1. Síntomas de inatención e hiperactividad considerados para TDAH en el DSM-5

Inatención	Hiperactividad
Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades	Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento
Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas	Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado
Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente	Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado
Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares	Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas
Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades	Con frecuencia está ocupado, actuando como si “lo impulsara un motor”
Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas	Con frecuencia habla excesivamente
Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades	Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que haya concluido una pregunta
Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos	Con frecuencia le es difícil esperar su turno
Con frecuencia olvida las actividades cotidianas	Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros

En la actualidad existe controversia sobre la precisión en los métodos de detección, ya que los especialistas debaten si este padecimiento se encuentra sobrediagnosticado, subdiagnosticado o maldiagnosticado (Manos et al., 2017). A pesar de que la propuesta dimensional del DSM permite dar explicaciones a las marcadas diferencias entre casos con el mismo diagnóstico, la realidad es que este abordaje aún depende mucho de la sintomatología listada y no tiene elaboraciones detalladas sobre los niveles de severidad (Spetic y Arnold, 2018), algo que también es favorecido por el hecho de que las evaluaciones neuropsicológicas, conductuales y las mediciones neurofisiológicas son catalogadas como complementarias. En este sentido, Apps y Pflugrad (2010) son contundentes: “La falta de categorías diagnósticas específicas para varios tipos de déficits ejecutivos usualmente provoca que el TDAH se convierta en el diagnóstico por default”.

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Debido a que es considerado un problema del neurodesarrollo, la exploración de los diferentes perfiles clínicos se ha recargado cada vez más en herramientas que pertenecen al campo de la neuropsicología y la neurociencia aplicada. El uso de pruebas neuropsicológicas ha buscado establecer subgrupos a partir de variaciones en la resolución de tareas de memoria de trabajo, control inhibitorio, aversión a la demora, velocidad de procesamiento, planeación, tareas de respuesta continua y de cognición social (Coghill et al., 2014; Pievsky y McGrath, 2018) entre muchas otras, lo que se ha atribuido tanto a problemas de control *top-down* (Egeland et al., 2010) como de procesamiento básico (Salum et al., 2014). A pesar de la evidencia sobre oscilaciones en competencias neuropsicológicas, la elaboración de clusters aún no se ha alcanzado a consecuencia de la falta de consenso en metodologías de investigación y hallazgos.

Por su parte, los estudios de neuroimagen estructural sugieren que hay una disminución en el volumen cerebral global de personas con TDAH (Nakao et al., 2011), en adición a reducción en globo pálido, putamen y corteza anterior del cíngulo (Frodl y Skokauskas, 2012), mientras que estudios de resonancia magnética funcional suelen indicar hipoactivación en corteza prefrontal dorsolateral y orbitofrontal (Dickstein et al., 2006), en áreas parietales (Cortese et al., 2012; Hart et al., 2013) y en cerebelo (Hart et al., 2013). Sin embargo, un metaanálisis muy riguroso realizado por Samea y colaboradores (2019) en el que se busca integrar datos de alteraciones tanto

estructurales como funcionales arroja que hay una ausencia de convergencia en las regiones cerebrales que podrían explicar los elementos clínicos de este trastorno, por lo que todavía se requiere mucha investigación para poder definir redes neurales asociadas con el TDAH.

USO DEL ELECTROENCEFALOGRAMA CUANTITATIVO PARA EL DIAGNÓSTICO

La exploración de la actividad eléctrica cerebral en personas con diagnóstico de TDAH es una práctica clínica con un amplio historial (Nigg et al., 2020), que cada vez más se centra en el uso del electroencefalograma cuantitativo (QEEG), el cual consiste en descomponer el registro en función de rangos o cortes de frecuencias para representar estados de respuesta e indicadores de maduración cerebral. Es importante considerar que la complejidad en la precisión espacial en el registro del electroencefalograma cuantitativo implica que la multiplicidad de electrodos resulte ventajosa en términos predictivos (Ferree et al., 2001), por lo que se ajusta bien con la heterogeneidad en la electrofisiología del TDAH previamente reportada (Bussalib et al., 2019).

Los resultados de las investigaciones basadas en el QEEG también han reflejado una diversidad de perfiles que impiden plantear, hasta el momento, la existencia de indicadores específicos de cambios electrofisiológicos con valor predictivo. Un estudio elaborado por Loo y colaboradores (2017) realizó registros de electroencefalografía en reposo a 781 niños (620 con TDAH y 121 controles) entre 6 y 18 años con la intención de identificar subgrupos. Los datos obtenidos permitieron construir cinco categorías a partir de las diferencias en las elevaciones de potencia: alteraciones en la banda delta (30%), theta (23%), alfa (20%), beta (7%) y sin incremento evidenciable (20%), y cada una de estas se logró asociar con el rendimiento en tareas cognitivas (memoria de trabajo, atención sostenida y tiempo de reacción) y con patrones conductuales clínicos (trastornos internalizados y externalizados). Esto sugiere que el registro de la varianza que permite el QEEG puede ser particularmente eficiente para formular subtipos de actividad eléctrica cerebral que correlacionen con mayor precisión con el rendimiento en tareas neuropsicológicas (Thatcher, 2010).

PROPORCIÓN THETA/BETA Y TDAH

Diversos estudios han identificado una relación importante entre la proporción de la potencia generada

en reposo en la banda de theta (4-8 Hz) y la potencia producida en la banda de beta (13-20 Hz), mejor conocida como proporción theta/beta, en regiones centro-frontales de la línea media, con la sintomatología del TDAH (Arns et al., 2011). También encontraron vínculos con el nivel de alertamiento (Halawa et al., 2017), la capacidad de procesamiento cognitivo (Clarke et al., 2019), control atencional (Angelidis et al., 2016) y con tendencia a la impulsividad (Bluschke et al., 2016). El vínculo entre ambas puede deberse a que una medida elevada refleja que el flujo sanguíneo y el consumo de glucosa se encuentran disminuidos en la zona de registro (Halawa et al., 2017), lo que deriva en una interferencia del funcionamiento de áreas cerebrales involucradas en procesamiento cognitivo complejo. Sin embargo, la estabilidad de esta asociación ha sido variable (Ogrim et al., 2012; Gloss et al., 2016), lo que impide elaborar una valoración certera de la fiabilidad de la proporción como un indicador que sea útil para el diagnóstico de TDAH.

La necesidad de estudiar marcadores neuropsicológicos que permitan desarrollar parámetros de diagnóstico más certeros se sustenta en que hay un incremento significativo en las tasas de identificación de TDAH en diferentes países (Taylor, 2006), por lo que es crucial contar con abordajes que disminuyan la tendencia a patologizar comportamientos convencionales (Colaneri et al., 2018) y que contribuyan a la detección temprana para dar un acompañamiento pertinente. El uso de metodologías de alta sensibilidad como el QEEG ofrece oportunidades para registrar variaciones que no son fácilmente detectables por otras herramientas clínicas con un costo mucho menor en comparación con lo que implica la aplicación de técnicas de neuroimagen.

OBJETIVO

El objetivo de esta investigación es identificar la capacidad predictora que la proporción theta/beta en regiones centro-frontales de la línea media (Fz y Cz) tienen respecto a la sintomatología de TDAH reportada en inventarios conductuales por padres y maestros de niños y adolescentes con antecedentes de dificultades académicas.

HIPÓTESIS

- La proporción theta/beta de ambas derivaciones será predictora tanto de las conductas de inatención como de las conductas de impulsividad, así como en su presentación combinada.

- La interacción entre derivaciones respecto a la proporción theta/beta incrementará la fuerza de la predicción de las conductas de inatención e hiperactividad en comparación con las regresiones parciales.

MÉTODO

DISEÑO

El estudio fue de tipo predictivo transversal con el propósito de evaluar capacidad predictora de la proporción theta/beta respecto a la sintomatología del TDAH reportada por padres y maestros. Este tipo de aproximaciones permite identificar elementos para hacer inferencias sobre las variables de interés con pocas mediciones (Ato et al., 2013).

El protocolo fue aprobado por el comité de ética del Laboratorio de Psicofisiología del Departamento de Psicología, Educación y Salud del Instituto de Estudios Tecnológicos y Superiores de Occidente (ITE-SO) y del comité de ética del Instituto de Neuropsicología y Neurociencia Aplicada, al considerar ambas instancias que, de acuerdo con la Ley General de Investigación en Salud, el protocolo cumplió con las bases indicadas en el artículo 14 y, además, fue clasificado como “sin riesgo” según el correspondiente artículo 17.

PARTICIPANTES

En este estudio colaboraron 69 participantes (44% sexo femenino), con rango de edad entre los 6 y los 16 años ($M = 11.45$ años – $D.E. = 2.53$), y con niveles de escolaridad que van de primero de primaria a segundo año de preparatoria, remitidos por sus respectivas instituciones educativas para ser evaluados e intervenidos debido a bajo desempeño académico.

Tabla 2. Criterios de inclusión, no inclusión y exclusión

Inclusión	No inclusión	Exclusión
Entre 6 y 16 años	Presentar lesión cerebral	No seguir instrucciones verbales
Bajo rendimiento académico	Presentar diagnóstico previo de trastorno del estado de ánimo	Resistir a seguir indicaciones
Remitidos por sus instituciones educativas	Presentar diagnóstico de discapacidad intelectual	Presentar alteraciones en la marcha al momento de la evaluación
	Estar bajo tratamiento farmacológico	Negativa de padres y participantes a continuar la evaluación
	Retraso en la adquisición de lenguaje	
	No contar con la carta de consentimiento informado	

Aquí es importante mencionar que en este estudio no se consideró trabajar con participantes ya identificados con TDAH, porque el propósito es explorar la variación de la sintomatología asociada a este perfil por la proporción theta/beta antes de recibir un diagnóstico formal.

MATERIALES E INSTRUMENTOS

EVALUACIÓN DEL PERFIL CLÍNICO

Inventario conductual de la prueba Neuropsi atención y memoria: cuestionario compuesto por los 18 reactivos que permiten identificar la intensidad con la que se presentan los síntomas de inatención e hiperactividad previstos en el DSM para TDAH en el repertorio conductual de los participantes. Para llenar el cuestionario, se solicitó a los informantes (padres y maestros) que calificaran de cero a tres (ascendente) la magnitud con la que consideraron que se presentaba en el menor la descripción conductual correspondiente a cada inciso. Posteriormente, el equipo de investigadores cuantificó las respuestas para obtener un promedio por categoría y en total (Ostrosky et al., 2012) y ajustó para su cálculo estadístico los resultados a una escala de 1-4.

REGISTRO DE ACTIVIDAD ELÉCTRICA CEREBRAL

Se utilizó un polígrafo digital modelo Procomp Infinity, electrodos para registro electroencefalográfico marca GRASS, con disco de aleación de oro de 10 mm de diámetro, adheridos al cuero cabelludo con pasta conductora marca Ten/20, con previa limpieza de las zonas de registro con gel exfoliante y conductivo marca NuPrep. El registro del electroencefalograma se realizó colocan-

do electrodos en las zonas de registro Fz y Cz de acuerdo con el sistema internacional 10/20 (Trans Cranial Technologies, 2012), referenciados a ambas aurículas ligadas físicamente. Se establecieron los siguientes filtros: pasa altas a .5 Hz, pasa bajas a 62 Hz. y filtro Notch a 60 Hz. Durante todo el registro, la impedancia se mantuvo por debajo de los 5 KOhms.

PROCEDIMIENTO

Entre 2008 y 2013 se recibieron casos de diversas instituciones educativas en los que se solicita valoración clínica con cuestionario conductual y registro de actividad eléctrica cerebral, de los cuales 69 cumplieron con las características de inclusión previstas y realizaron el proceso completo.

Al inicio de la evaluación, se solicitó a padres y maestros seleccionados que contestaran el cuestionario de observación correspondiente, el cual fue regresado al equipo de investigación entre una y dos semanas después. A la par, se da cita en consultorio clínico a cada caso para la medición de actividad eléctrica cerebral. Aunque el registro se elabora en múltiples condiciones, en esta investigación solo se toman los datos obtenidos en la condición de reposo con ojos abiertos, ya que existe una posibilidad elevada de sesgo en el registro con ojos cerrados debido a dificultades en la cooperación en un porcentaje elevado (>50%) de los participantes durante el registro en esta condición. En el registro con ojos abiertos, se pide a los participantes que observaran un punto fijo durante cinco minutos e intentaran mantenerse en el estado de mayor relajación posible; al finalizar, se ofrece a cada niño un dulce, chocolate o pulsera. Todos los registros de actividad eléctrica cerebral fueron efectuados entre las 16 y las 18 horas; el horario se escogió para

evitar interferir en las actividades académicas y horario de sueño de los menores.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Primero se presentan promedios y desviaciones estándar tanto de los instrumentos de valoración clínica como de las medidas electrofisiológicas. Como medida de control, se realizan correlaciones (Pearson) entre los puntajes obtenidos de reportes de padres y maestros con el objetivo de evaluar la consistencia entre observadores.

Para evaluar la capacidad predictora de la proporción theta/beta en regiones centro-frontales de la línea media (Fz y Cz) sobre la sintomatología del TDAH reportada, se realizan dos pruebas de regresión lineal múltiple en la que se toman como variables predictoras las medidas electrofisiológicas y como variables dependientes, los puntajes promediados entre padres y maestros en inatención, impulsividad y combinados.

Para valorar el efecto de la edad sobre las variables, las regresiones lineales se llevaron a cabo tomando en cuenta factor edad en la ecuación (niños 6-11 años y adolescentes 12-16 años) y como predictores, las derivaciones de registro electroencefalográfico (Fz, Cz); el nivel de significancia estadística considerado para ambos análisis es $<.05$. El tamaño del efecto para las regresiones se determinó a partir de la f^2 (Cohen, 1992). Para los análisis estadísticos, se utiliza el programa de computadora JASP versión 0.16.4

Para evaluar la normalidad, se aplica la prueba Shapiro-Wilk. Únicamente las variables electrofisiológicas presentaron una distribución no paramétrica, de modo que, para su análisis, los datos fueron normalizados elevando los valores de las amplitudes (mV) al cuadrado y transformados a su vez en logaritmos naturales (Guevara y Hernández, 2006).

RESULTADOS

La tabla 3 presenta la intensidad promedio con la cual los padres valoran la inatención de los participantes, que es de 2.7 (D.E.=0.59), similar al 2.67 (D.E.=0.68) reportado por los maestros, mientras que los puntajes de hiperactividad/impulsividad registrados son de 2.22 (D.E.=0.62) y 2.16 (D.E.=0.72), respectivamente. Los promedios de la proporción theta/beta son 2.83 (D.E.=0.66) en derivación Fz y de 3.22 (D.E.=0.77) en derivación Cz.

En cuanto a los análisis de consistencia entre las observaciones de padres y maestros, se identifican asociaciones estadísticamente significativas en los indicadores de inatención ($r=.502$, $p<.001$) e impulsividad ($r=.532$, $p<.001$), lo que, de acuerdo con Schober y colaboradores (2018), implica un tamaño del efecto medio en la correlación. Esto sugiere que los evaluadores calificaron de forma similar la conducta de los participantes.

Tabla 3. Resultados descriptivos del instrumento de evaluación clínica y las medidas electrofisiológicas

	Edad	Esc.	Ina. (P)	Ina. (M)	Imp. (P)	Imp. (M)	Com.	Fz	Cz
Media	11.45	5.48	2.70	2.67	2.22	2.16	2.44	2.83	3.22
D.E.	2.53	2.59	0.60	0.68	0.62	0.72	0.51	0.66	0.77
Mín.	6.0	0.00	1.20	1.10	1.10	1.00	1.23	1.35	1.62
Máx.	16.00	12.00	4.00	4.00	3.80	4.00	3.43	4.76	6.67
Shapiro-Wilk			.984	.971	.973	.965	.98	.963	.919
P (Shapiro-Wilk)			.54	.11	.14	.06	.45	.04	<.001
Consistencia			Ina. $r=.502$, $p<.001$		Imp. $r=.532$, $p<.001$				

Nota: Escolaridad (Esc.), inatención (Ina.), impulsividad (Imp.), desviación estándar (D.E.), mínimo (Mín), máximo (Máx). Padres (P), maestros (M), valores combinados de inatención e impulsividad de padres y maestros (Com.).

Los valores de consistencia corresponden a la correlación (r de Pearson) entre los reportados por padres y maestros en inatención e impulsividad.

El análisis Shapiro-Wilk reveló una distribución no patamétrica para las variables electrofisiológicas; sin embargo, después del proceso de normalización, la prueba Shapiro-Wilk refleja una distribución normal (Fz: $W=.353$; $p=.6$; Cz: $W=.314$, $p=.96$).

Como se ve en las tablas 4.1 y 4.2, la capacidad predictiva de la proporción theta/beta sobre los síntomas de inatención solo logra niveles de significancia estadística cuando se integran ambas derivaciones, algo que no se observa en los análisis parciales. Sin embargo, el intercepto alcanza el nivel de significancia estadística.

Tabla 4.1. Resumen de resultados del modelo de regresión lineal múltiple (inatención en función de proporción theta/beta)

Modelo	R	R ²	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2	p
H ₁	.37	.133	.093	.528	3	65	.025

Nota: Los puntajes de inatención utilizados corresponden a los resultados promediados de los reportes de padres y maestros.

Por otra parte, el tamaño del efecto encontrado para la capacidad predictiva de las variables electrofisiológicas utilizadas respecto a las conductas de inatención

corresponde a un punto intermedio entre pequeño y moderado ($f^2=.10$) (Cohen, 1992).

Tabla 4.2. Coeficientes correspondientes a los resultados de las regresiones parciales (inatención en función de proporción theta/beta)

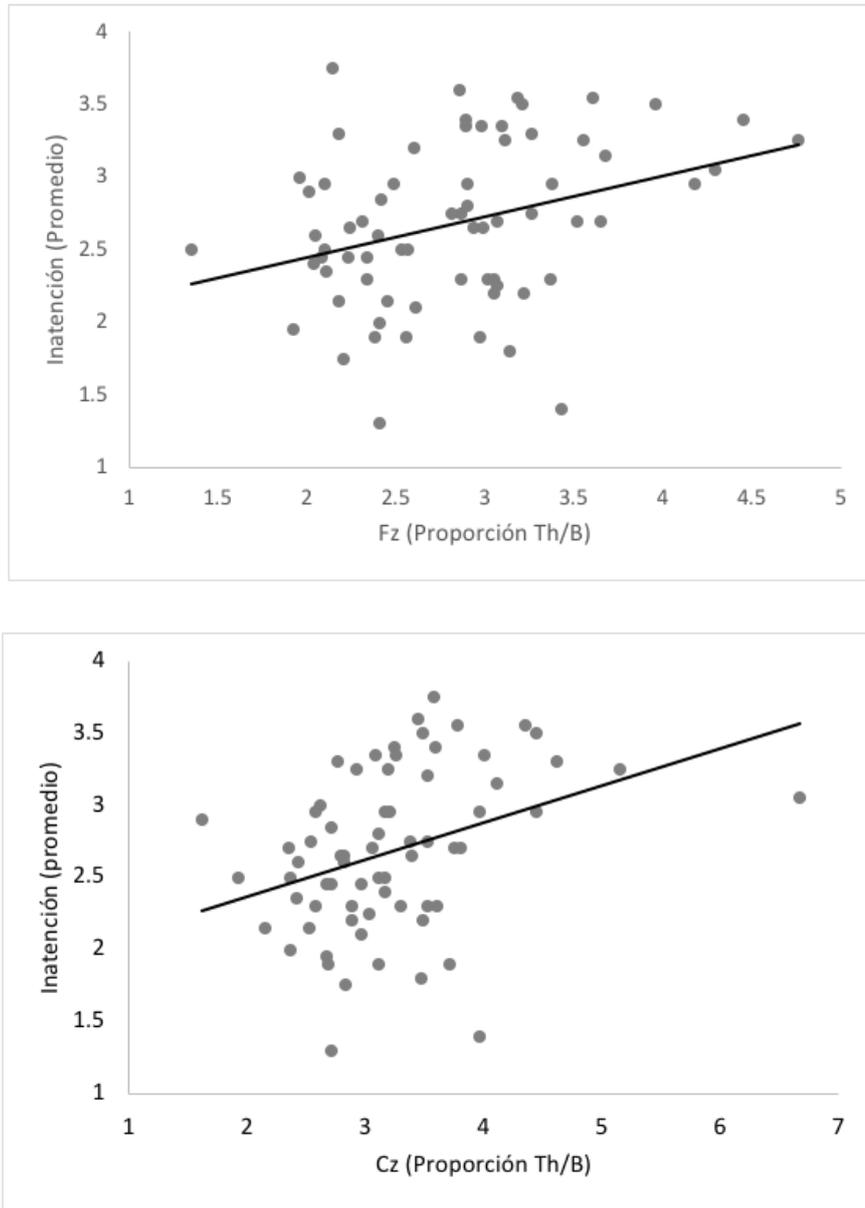
Modelo	No	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2
H ₁ (Intercepto)	1.703	0.374		4.555	< .001
Fz	0.158	0.202	0.132	0.781	.437
Cz	0.300	0.216	0.245	1.392	.169
Edad (rango)	-0.051	0.135		-0.373	.710

Nota: El factor rango de edad corresponde a los segmentos de niños (6-11 años) y adolescentes (12-16 años).

A pesar de que las regresiones parciales no alcanzan valores de significancia estadística, la tendencia de la línea de regresión de cada uno de estos es consistente con los

hallazgos identificados en el modelo predictivo múltiple (véase figura 1).

Figura 1. Regresiones parciales entre la proporción de la variable electrofisiológica y los puntajes de inatención de los participantes



Nota: Panel superior Fz y panel inferior Cz; en el eje horizontal se presentan los valores proporción Th/B (variable independiente) y en el eje vertical, los puntajes promediados de inatención (variable dependiente). Los valores mostrados en las gráficas corresponden a los datos antes del proceso de normalización.

Por su parte, las tablas 5.1 y 5.2 muestran los resultados del análisis de regresión múltiple entre la proporción theta/beta y los reportes de conductas de impulsividad, en los que se puede observar que los valores de predicción tanto en el modelo múltiple como en los análisis

parciales no alcanzan el nivel de significancia estadística esperado. Sin embargo, el factor rango de edad sí logra valores de significancia estadística en la predicción de los puntajes de impulsividad (véase tabla 5.2).

Tabla 5.1. Resumen de resultados del modelo de regresión lineal múltiple (impulsividad en función de proporción theta/beta)

Modelo	R	R ²	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2	p
H ₁	.37	.107	.066	.567	3	65	.059

Nota: Los puntajes de impulsividad utilizados corresponden a los resultados promediados de los reportes de padres y maestros.

El análisis de regresión indica que el intercepto es distinto a cero, y alcanza los valores de significancia estadística (véase tabla 5.2).

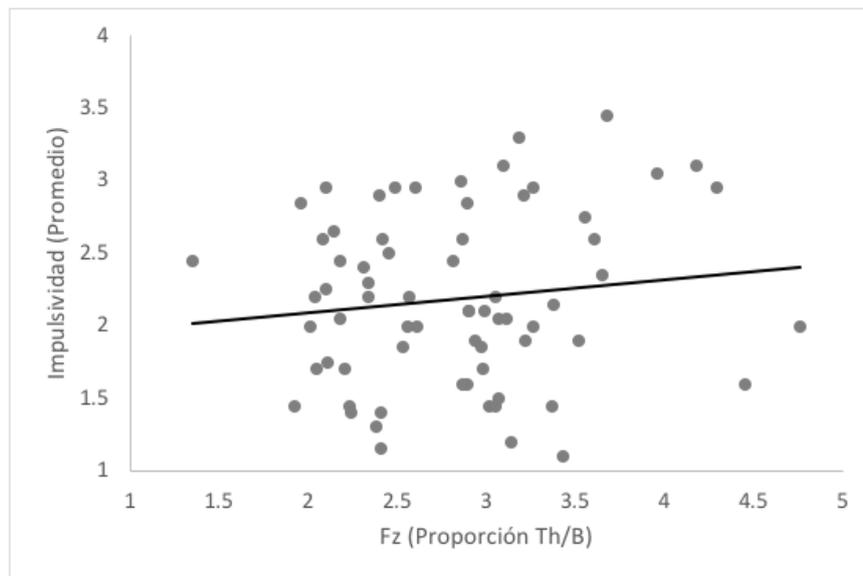
Tabla 5.2. Coeficientes correspondientes a los resultados del modelo de regresión lineal múltiple (impulsividad en función de proporción theta/beta)

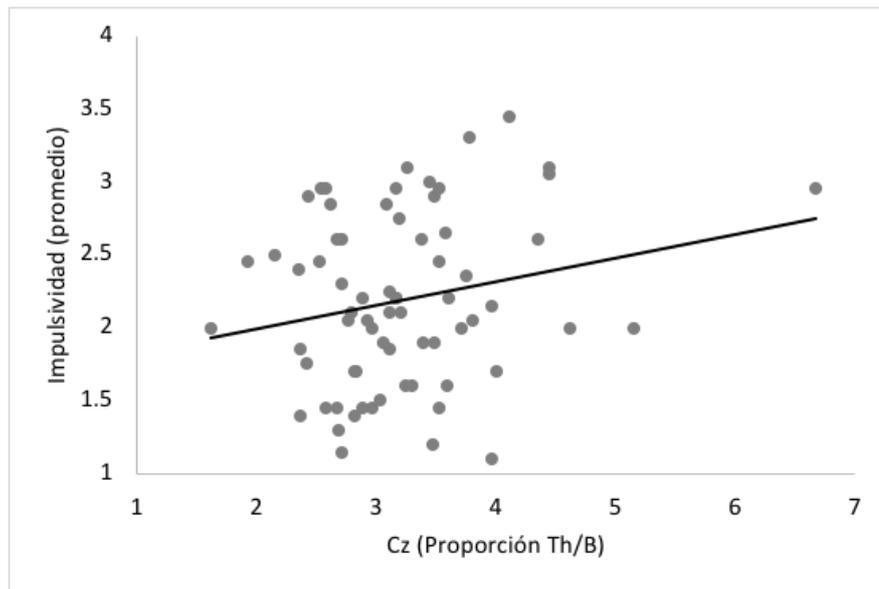
Modelo	No	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2
H ₁	(Intercepto)	2.044	0.071	5.094	< .001
	Fz	0.014	0.401	0.011	.947
	Cz	0.127	0.217	0.098	.585
	Edad (rango)	-0.329	0.145	-2.264	.027

Nota: El factor rango de edad corresponde a los segmentos de niños (6-11 años) y adolescentes (12-16 años).

A pesar de que ni el modelo global ni las regresiones parciales alcanzan valores de significancia estadística, la tendencia de la línea de regresión de cada uno de estos corresponde a lo esperado en las hipótesis (véase figura 2).

Figura 2. Regresiones parciales entre la proporción de la variable electrofisiológica y los puntajes de impulsividad de los participantes





Nota: Panel superior Fz y panel inferior Cz; en el eje horizontal se presentan los valores proporción Th/B (variable independiente) y en el eje vertical, los puntajes promediados de impulsividad (variable dependiente). Los valores mostrados en las gráficas corresponden a los datos antes del proceso de normalización.

De forma similar a los resultados derivados del análisis de los puntajes concernientes a las conductas de inatención (analizados en función de la proporción theta/beta), las tablas 6.1 y 6.2 muestran que la capacidad predictiva de la proporción theta/beta sobre los síntomas combina-

dos (inatención e impulsividad) solo alcanza niveles de significancia estadística cuando se integran ambas derivaciones y los análisis parciales únicamente evidencian un nivel de significancia estadística respecto del intercepto.

Tabla 6.1. Resumen de resultados del modelo de regresión lineal múltiple (puntajes combinados de inatención e impulsividad en función de proporción theta/beta)

Modelo	R	R ²	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2	p
H ₁	.346	.120	.079	.493	3	65	.039

Nota: Los puntajes combinados utilizados corresponden a los resultados promediados de los reportes de padres y maestros tanto de inatención como de impulsividad.

El tamaño del efecto detectado para la capacidad predictiva de las variables electrofisiológicas utilizadas respecto de las conductas combinadas de inatención e impulsiv-

idad equivale a un punto intermedio entre pequeño y moderado ($f^2=.09$).

Tabla 6.2. Coeficientes correspondientes a los resultados del modelo de regresión lineal múltiple (puntajes combinados de inatención e impulsividad en función de proporción theta/beta)

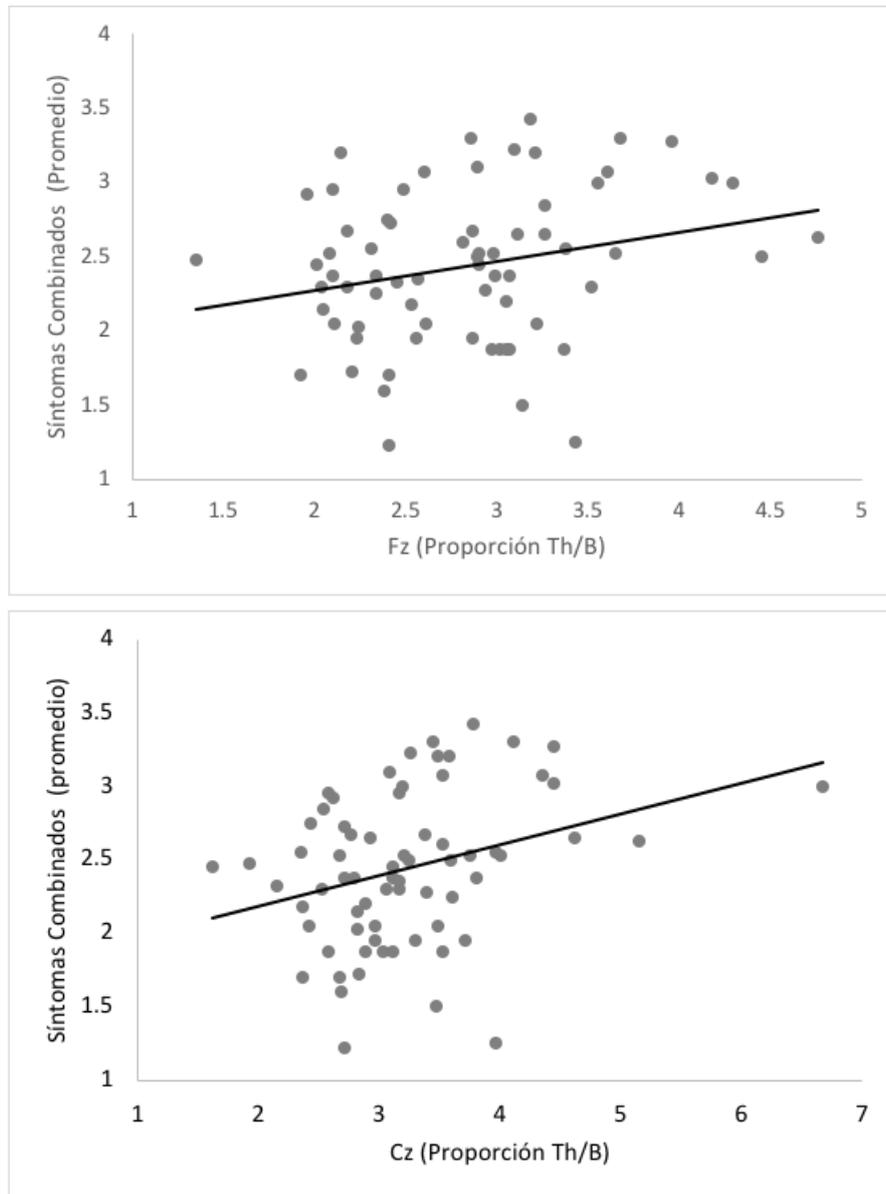
Modelo	No	R ² ajustada	RMSE	gl1	gl2
H ₁	(Intercepto)	1.874	0.349	5.371	< .001
	Fz	0.086	0.189	0.078	.649

Cz	0.214	0.201	0.188	1.062	.292
Edad (rango)	-0.190	0.126		-1.502	.138

Nota: El factor rango de edad corresponde a los segmentos de niños (6-11 años) y adolescentes (12-16 años).

A pesar de que las regresiones parciales no alcanzan valores de significancia estadística, la tendencia de la línea de regresión de cada uno de estas es consistente con los hallazgos identificados en el modelo predictivo múltiple (véase figura 3).

Figura 3. Regresiones parciales entre la proporción de la variable electrofisiológica y los puntajes de combinados de los participantes



Nota: Panel superior Fz y panel inferior Cz; en el eje horizontal se presentan los valores proporción Th/B (variable independiente) y en el eje vertical, los puntajes promediados de inatención e impulsividad (variable dependiente). Los valores mostrados en las gráficas corresponden a los datos antes del proceso de normalización.

DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue identificar la capacidad predictora de la proporción theta/beta en regiones centro-frontales de la línea media (Fz y Cz) respecto de la sintomatología del TDAH reportada por padres y maestros de niños y adolescentes con antecedentes de dificultades académicas en población mexicana. En un inicio, se realizó un análisis de correlación entre los reportes de padres y maestros, el cual mostró estabilidad en los instrumentos al presentar correlaciones significativas moderadas entre observadores. En seguida, se evaluó la capacidad predictora de las variables electrofisiológicas, que resultó débil a moderada, pero significativa para las conductas de inatención, aunque no para las conductas de hiperactividad, de modo que la hipótesis se acepta solo para la primera variable dependiente. Por último, se admite la hipótesis sobre el nivel predictivo del modelo múltiple, ya que este sí alcanza valores estadísticamente significativos en comparación con los modelos de regresión parcial.

El hecho de que el valor predictivo sea modesto y de que solo alcance valores de significancia estadística en el modelo de regresión múltiple puede atribuirse a dos fuentes de variabilidad: una relacionada con los elementos fisiológicos del registro de actividad eléctrica cerebral y otra, con la heterogeneidad de la sintomatología prevista para TDAH en el DSM. La primera fuente de variabilidad identificada deriva de que el electroencefalograma presenta diferencias importantes entre personas; su distribución espacial es compleja y su análisis se hace más preciso a medida que se incrementa el número de derivaciones utilizado (Ferree et al., 2001). Este factor da claridad al hecho de que la predictibilidad alcance valores estadísticamente significativos solo cuando el predictor (derivaciones de registro del electroencefalograma) es múltiple. Entre las limitaciones de este estudio, resalta que el análisis del registro electrofisiológico comprendió dos derivaciones y una condición (ojos abiertos en reposo relativo), los inventarios conductuales fueron simples y la falta de pruebas cognitivas o de ejecución; además, la exploración se realizó con participantes sin un diagnóstico formal.

La segunda fuente de variabilidad hace referencia a la heterogeneidad de esquemas de clasificación que establecen listas de síntomas partiendo del supuesto de que hay manifestaciones comunes independientemente de la etiología. Una revisión sistemática realizada por Luo y colaboradores (2019) concluye que existe una marcada heterogeneidad en las dimensiones etiológicas,

de diagnóstico y en las competencias neurocognitivas asociadas a esta patología, por lo que se pueden esperar múltiples manifestaciones de perfiles clínicos.

Uno de los factores que añade relevancia a la exploración de la neurofisiología del TDAH recae en el costo biológico que conlleva el estar bajo un esquema farmacológico para el tratamiento; diversos autores (Storebø et al., 2018; Hennissen et al., 2017; McCarthy et al., 2018) han identificado alteraciones como incrementos en frecuencia cardíaca y en presión arterial diastólica y sistólica ante el uso de estimulantes en TDAH. Además, estos medicamentos administrados a temprana edad pueden provocar una disminución en la capacidad inhibitoria en el largo plazo a consecuencia de una disregulación gabaérgica (Solleveld et al., 2017).

Por otra parte, el hecho de que el factor edad fuese predictor significativo de impulsividad sugiere cambios en esta variable dependiente de maduración cronológica (Pan et al. 2021), y considerando el efecto de múltiples factores medioambientales que regulen el desarrollo cerebral y conductual (Hong et al. 2021), queda claro que es necesaria la exploración de las condiciones previas y vigentes en la evaluación de un menor con déficits en el desarrollo ejecutivo.

Los síntomas asociados a inatención e impulsividad divergen en cuanto a los recursos neuronales requeridos; por ejemplo, la red dorsal de atención estaría mayormente implicada en los síntomas de inatención, mientras que las porciones ventromediales de la corteza prefrontal juegan un papel importante en la autorregulación y control de impulsos. Estas diferencias podrían estar detrás de las oscilaciones en la capacidad predictiva de la variable electroencefalográfica utilizada respecto a las conductas de inatención e impulsividad (Chen et al., 2020).

CONCLUSIONES

La proporción theta/beta parece ser de utilidad para la predicción de conductas inatentas, pero no abona información relevante directa en la exploración clínica de problemas de hiperactividad e impulsividad. Ante esto, queda plantear si la mejor estrategia para explorar la presencia de los déficits asociados al TDAH es recurrir a la sintomatología propuesta por el DSM o si es necesario estudiar las variaciones de este indicador electrofisiológico en contraste con el rendimiento en pruebas neuropsicológicas o caracterizaciones conductuales más precisas (por ejemplo, problemas internalizados frente a problemas externalizados). Ampliar la evidencia que abone a especificar metodologías de evaluación en el TDAH puede contribuir a un mejor diagnóstico, así

como al uso adecuado y apropiado de tratamientos conductuales y farmacológicos.

Se sugiere replicar esta investigación utilizando una exploración electroencefalográfica de al menos 19 derivaciones, lo que permitiría un análisis de diferencias en la distribución topográfica y conectividad cerebral; de igual manera, incluir en ellas pruebas de desempeño cognitivo y participantes con diagnóstico formal en adición a un grupo control.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5 ed.). American Psychiatric Publishing.
- Angelidis, A., van der Does, W., Schakel, L. y Putman, P. (2016). Frontal EEG theta/beta ratio as an electrophysiological marker for attentional control and its test-retest reliability. *Biological Psychology*, *121*, 49–52. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.09.008>
- Apps, J. N. y Pflugradt, D. (2010). He is not Working up to Potential": Atypical Attention Deficit Hyperactivity Disorder with Executive Weaknesses. En J. N. Apps, R.F. Newby y L. W. Roberts (eds). *Pediatric neuropsychology case studies*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-78965-1_16
- Arns, M., Conners, C. K. y Kraemer, H. C. (2011). A decade of EEG theta/beta ratio research in ADHD: A meta-analysis. *Journal of Attention Disorders*, *17*(5), 374–383.
- Ato, M., López-García, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, *29*(3), 1038–1059.
- Bluschke, A., Broschwitz, F. y Kohl, S. (2016). The neuronal mechanisms underlying improvement of impulsivity in ADHD by theta/beta neurofeedback. *Sci Rep*, *6* (31178). <https://doi.org/10.1038/srep31178>
- Bussalb, A., Collin, S., Barthélemy, Q., Ojeda, D., Bioulac, S., Blasco-Fontecilla, H., Brandeis, D., Ouakil, D. P., Ros, T. y Mayaud, L. (2019). Is there a cluster of high theta-beta ratio patients in attention deficit hyperactivity disorder? *Clinical Neurophysiology*, *130*(8), 1387–1396. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2019.02.021>
- Clarke, A. R., Barry, R. J., Karamacoska, D. y Johnstone, S. J. (2019). The EEG theta/beta ratio: A marker of arousal or cognitive processing capacity? *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, *44*(2), 123–129.
- Chen, M. H., Chen, Y. L., Bai, Y. M., Huang, K. L., Wu, H. J., Hsu, J. W. y Wu, Y. T. (2020). Functional connectivity of specific brain networks related to social and communication dysfunction in adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, *284*, 112785.
- Coghill, D. R., Seth, S. y Matthews, K. (2014). A comprehensive assessment of memory, delay aversion, timing, inhibition, decision making and variability in attention deficit hyperactivity disorder: Advancing beyond the three-pathway models. *Psychological Medicine*, *44*(9), 1989–2001.
- Colaneri, N., Sheldon, M. y Adesman, A. (2018). Pharmacological cognitive enhancement in pediatrics. *Current Opinion in Pediatrics*, *30*(3), 430–437. <https://doi.org/10.1097/mop.0000000000000615>
- Cortese, S., Kelly, C., Chabernaud, C., Proal, E., Di Martino, A., Milham, M. P. y Castellanos, F. X. (2012). Toward systems neuroscience of ADHD: A meta-analysis of 55 fMRI studies. *American Journal of Psychiatry*, *169*(10), 1038–1055.
- Dickstein, S. G., Bannon, K., Xavier Castellanos, F. y Milham, M. P. (2006). The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: An ALE meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47*(10), 1051–1062.
- Egeland, J., Nordby Johansen, S. y Ueland, T. (2010). Do low-effort learning strategies mediate impaired memory in ADHD? *Journal of Learning Disabilities*, *43*(5), 430–440.
- Ferree, T., Clay, M. y Tucker, D. (2001). The spatial resolution of scalp EEG. *Neurocomputing*, *38*–40, 1209–1216. [https://doi.org/10.1016/s0925-2312\(01\)00568-9](https://doi.org/10.1016/s0925-2312(01)00568-9)
- Frodl, T. y Skokauskas, N. (2012). Meta-analysis of structural MRI studies in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder indicates treatment effects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *125*(2), 114–126.
- Gloss, D., Varma, J. K., Pringsheim, T. y Nuwer, M. R. (2016). Practice advisory: The utility of EEG theta/beta power ratio in ADHD diagnosis. *Neurology*, *87*(22), 2375–2379. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003265>
- Halawa, I. F., El Sayed, B. B., Amin, O. R., Meguid, N. A. y Kader, A. A. A. (2017). Frontal theta/beta ratio changes during TOVA in Egyptian ADHD children. *Neurosciences*, *22*(4), 287–291. <https://doi.org/10.17712/nsj.2017.4.20170067>
- Hart, H., Radua, J., Nakao, T., Mataix-Cols, D. y Rubia, K. (2013). Meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies of inhibition and attention in attention-deficit/hyperactivity disorder: Exploring task-specific, stimulant medication, and age effects. *JAMA Psychiatry*, *70*(2), 185–198.
- Hennissen, L., Bakker, M. J., Banaschewski, T., Carucci, S., Coghill, D., Danckaerts, M., Dittmann, R. W., Hollis, C., Kovshoff, H., McCarthy, S., Nagy, P., Sonuga-Barke, E., Wong, I. C. K., Zuddas, A., Rosenthal, E. y Buitelaar, J. K. (2017). Cardiovascular effects of stimulant and non-stimulant medication for children and adolescents with ADHD: A systematic review and meta-analysis of trials of methylphenidate, amphetamines and atomoxetine. *CNS Drugs*, *31*(3), 199–215. <https://doi.org/10.1007/s40263-017-0410-7>
- Hong Hong, E. M. y Deckla, M. B. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A historical neuropsychological perspective. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *23*(9–10), 916–929. <https://doi.org/10.1017/s1355617717000807>

- Hong, S. J., Sisk, L. M., Caballero, C., Mekhanik, A., Roy, A. K., Milham, M. P. y Gee, D. G. (2021). Decomposing complex links between the childhood environment and brain structure in school-aged youth. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 48, 100919.
- Loo, S. K., McGough, J. J., McCracken, J. T. y Smalley, S. L. (2017). Parsing heterogeneity in attention-deficit hyperactivity disorder using EEG-based subgroups. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(3), 223-231. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12814>
- Luo, Y., Weibman, D., Halperin, J. M. y Li, X. (2019). A review of heterogeneity in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Frontiers in Human Neuroscience*, 13(42).
- Manos, M. J., Giuliano, K. y Geyer, E. (2017). ADHD: Overdiagnosed and overtreated, or misdiagnosed and mistreated? *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 84(11), 873-880. <https://doi.org/10.3949/ccjm.84a.15051>
- McCarthy, S., Neubert, A., Man, K. K. C., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Carucci, S., Coghill, D., Dankaerts, M., Falissard, B., Garas, P., Häge, A., Hollis, C., Inglis, S., Kovshoff, H., Liddle, E., Mechler, K., Nagy, P., Rosenthal, E., Schlack, R. y Wong, I. C. K. (2018). Effects of long-term methylphenidate use on growth and blood pressure: Results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). *BMC Psychiatry*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1884-7>
- Nakao, T., Radua, J., Rubia, K. y Mataix-Cols, D. (2011). Gray matter volume abnormalities in ADHD: Voxel-based meta-analysis exploring the effects of age and stimulant medication. *American Journal of Psychiatry*, 168(11), 1154-1163.
- Nigg, J. T., Karalunas, S. L., Feczko, E. y Fair, D. A. (2020). Toward a revised nosology for attention-deficit/hyperactivity disorder heterogeneity. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 5(8), 726-737. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.02.005>
- Ogrim, G., Kropotov, J. y Hestad, K. (2012). The quantitative EEG theta/beta ratio in attention deficit/hyperactivity disorder and normal controls: Sensitivity, specificity, and behavioral correlates. *Psychiatry Research*, 198(3), 482-488.
- Ostrosky, F., Gómez, M., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Pineda, D. (2012). *Neuropsi: atención y memoria* (2ª. ed.). Manual Moderno.
- Pan, N., Wang, S., Zhao, Y., Lai, H., Qin, K., Li, J. y Gong, Q. (2021). Brain gray matter structures associated with trait impulsivity: A systematic review and voxel-based meta-analysis. *Human Brain Mapping*, 42(7), 2214-2235.
- Pievsky, M. A. y McGrath, R. E. (2018). The neurocognitive profile of attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of meta-analyses. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 33(2), 143-157.
- Salum, G. A., Sergeant, J., Sonuga-Barke, E., Vandekerckhove, J., Gadelha, A., Pan, P. M. y Rohde, L. A. P. (2014). Specificity of basic information processing and inhibitory control in attention deficit hyperactivity disorder. *Psychological Medicine*, 44(3), 617-631.
- Samea, F., Soluki, S., Nejati, V., Zarei, M., Cortese, S., Eickhoff, S. B. y Eickhoff, C. R. (2019). Brain alterations in children/adolescents with ADHD revisited: A neuroimaging meta-analysis of 96 structural and functional studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 100, 1-8.
- Schober, P., Boer, C. y Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: *Appropriate use and interpretation*. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768. doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864
- Solleveld, M. M., Schranter, A., Puts, N. A. J., Reneman, L. y Lucassen, P. J. (2017). Age-dependent, lasting effects of methylphenidate on the GABAergic system of ADHD patients. *NeuroImage: Clinical*, 15, 812-818. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2017.06.003>
- Spetie, L. y Arnold, E. (2018). Attention deficit disorder. Lewi's child and adolescent psychiatry (A. Martin, A. Bloch y Volkmar H.M., eds.). Wolters Kluwer.
- Storebø, O. J., Pedersen, N., Ramstad, E., Kielsholm, M. L., Nielsen, S. S., Krogh, H. B., Moreira-Maia, C. R., Magnusson, F. L., Holmskov, M., Gerner, T., Skoog, M., Rosendal, S., Growth, C., Gillies, D., Buch Rasmussen, K., Gauci, D., Zwi, M., Kirubakaran, R., Håkonsen, S. J. y Gluud, C. (2018). Methylphenidate for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents-assessment of adverse events in non-randomised studies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012069.pub2>
- Taylor, E. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder: Overdiagnosed or diagnoses missed? *Archives of Disease in Childhood*, 102(4), 376-379. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2016-310487>
- Thatcher, R. W. (2010). Validity and reliability of quantitative electroencephalography. *Journal of Neurotherapy*, 14(2), 122-152.
- Trans Cranial Technologies (2012). *10/20 System Positioning Manual*.

Recibido: 18 de Diciembre del 2021

Revisión final: 31 de Mayo del 2022

Aceptado: 27 de Septiembre del 2022

Prácticas de autocuidado y autoeficacia en pacientes con VIH: efecto de una intervención psicoeducativa

JUAN CARLOS PLASCENCIA-DE LA TORRE¹, ELSY CLAUDIA CHAN-GAMBOA²

Y JOSÉ MANUEL SALCEDO ALFARO³

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos

²Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud

³Mesón de la Misericordia Divina, AC

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Plascencia de la Torre, J. C., Chan Gamboa, E. C., Matsui Santana, O. J., & Salcedo Alfaro, J. M. (2022). Prácticas de autocuidado y autoeficacia en pacientes con VIH: Efecto de una intervención psicoeducativa. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 14(1), 81-92.

Resumen

El objetivo es evaluar el efecto de una intervención psicoeducativa sobre las prácticas de autocuidado en la salud y la autoeficacia en pacientes con VIH. El estudio fue cuasiexperimental con la participación de 17 pacientes en el grupo experimental y 14 en el de control. Se utilizó la subescala de aspectos no farmacológicos y autocuidados y la subescala de autoeficacia del cuestionario de factores relacionados con la adherencia al tratamiento para el VIH/sida. Se realizaron análisis descriptivos y no paramétricos para la comparación de las variables de estudio antes y después de la intervención. Se encontró una mejora significativa en las variables de estudio del grupo experimental: autocuidado ($t=-4.540$; $p \leq 0.000$), autoeficacia ($t=-2.976$; $p \leq 0.009$); en el grupo control no se advirtieron diferencias significativas: autocuidado ($t=-1.746$; $p \leq 0.104$) y autoeficacia ($t=-0.186$; $p \leq 0.856$). Como conclusión se tiene que la intervención psicoeducativa podría relacionarse con un incremento en las prácticas de autocuidado y la autoeficacia en los participantes del grupo experimental al mes de haber culminado la intervención.

Palabras clave: intervención psicoeducativa, VIH, autocuidado para la salud, autoeficacia, psicología de la salud

Self-care practices and self-efficacy in HIV patients: Effect of a psychoeducational intervention

Abstract

The objective of the study was to evaluate the effect of a psychoeducational intervention on self-care practices in health and self-efficacy in HIV patients. The method consisted of a quasi-experimental study with 17 patients in the experimental group and 14 in the control group. The non-pharmacological aspects and self-care sub-scale and the self-efficacy sub-scale of the questionnaire of factors related to adherence to treatment for HIV/AIDS were used. Descriptive and non-parametric analyzes were performed to compare the study variables before and after the intervention. A significant improvement was found in the study variables of the experimental group: self-care ($t = -4.540$; $p \leq 0.000$), self-efficacy ($t = -2.976$; $p \leq 0.009$); In the control group, no significant differences were found: self-care ($t = -1.746$; $p \leq 0.104$), self-efficacy ($t = -0.186$; $p \leq 0.856$). The conclusions indicate that The psychoeducational intervention could be related to an increase in self-care practices and self-efficacy in the participants of the experimental group, one month after completing the intervention.

Keywords: psychoeducational intervention, HIV, self-care for health, self-efficacy, health psychology

Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Juan Carlos Plascencia de la Torre
Av. Rafael Casillas Aceves No. 1200, C.P. 47620, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, Mexico.
Celular: (52) 378 118 93 01
Email: juan.plascencia4353@academicos.udg.mx
RMIP 2022, Vol. 14, Núm. 1, pp. 81-92.
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com
Derechos reservados ©RMIP

INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas, los adelantos en materia de diagnóstico e intervención clínica han dado un giro positivo en el abordaje del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia

adquirida (sida), y han logrado reducir las cifras de nuevas infecciones y mortalidad a nivel mundial.

De acuerdo con el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH-Sida (ONUSIDA, 2020), al cierre de 2019 se reportó que 38 millones de personas vivían con el VIH en todo el mundo (36.2 millones de adultos y 1.8 millones de niños). Asimismo, se reportó que, al término de junio de 2020, 26 millones de personas tenían acceso al tratamiento antirretroviral, en comparación con los 2.4 millones de personas en 2009.

Por otro lado, la Secretaría de Salud (2020) registró 315,177 casos de infección por VIH/sida desde 1983 hasta noviembre de 2020 en México, de los cuales 255,981 casos han sido hombres y 59,196, mujeres. La edad en la que se reporta el mayor número de infecciones oscila entre los 25 y 34 años. La categoría de transmisión se ha presentado por vía sexual, con un 96.1% del total de los casos en el país. De igual modo, la misma secretaria menciona que, durante 2020, se contabilizaron 8,635 nuevos casos de VIH.

Más allá de los cuidados médicos que se proporcionan a los pacientes con VIH, resulta necesario reconocer la importancia del desarrollo del autocuidado en el paciente; dicho constructo es definido por Orem (1993) como la acción reguladora que ejerce cualquier persona sobre conductas aprendidas que van dirigidas hacia sí mismos para modificar los factores ambientales que perjudican el desarrollo y funcionamiento de su salud y bienestar. En ese sentido, podemos definir el proceso del autocuidado como la capacidad de todo individuo por mantener la salud y hacer frente a las enfermedades a través de conductas promotoras sin la necesidad de un proveedor de atención médica.

Desde la perspectiva del VIH, las acciones de autocuidado incluyen la práctica de actividad física, la alimentación balanceada, la higiene personal, la adherencia al tratamiento antirretroviral, la evitación del consumo de sustancias psicoactivas, el uso correcto del condón durante las relaciones sexuales, así como el manejo emocional, pues, frente a este caso, el estrés y la ansiedad logran influir directamente en el progreso de la enfermedad (Marriner, 2011; Meseses y Mayorca, 2014; Varela et al. 2008).

Por otro lado, es necesario desarrollar habilidades que permitan lograr las óptimas conductas saludables en el paciente. Con relación a ello, Bandura (1994) define el concepto de autoeficacia como el juicio que cada persona tiene sobre las habilidades de autorregulación que permiten ejercer control sobre ellos mismos y situaciones externas; estas habilidades se vinculan al manejo de la motivación, creencias y formas de actuar. Asimismo, Bandura plantea que una problemática principal asocia-

da al cambio conductual gira en torno a la enseñanza de las personas sobre lo que deben, o no, hacer acerca de una conducta saludable durante el proceso de salud-enfermedad; en ese sentido, lo que se debe enseñar son destrezas que lleven a la autoeficacia.

Diversos estudios han evaluado las conductas de autocuidado en personas con VIH y han reportado que menos del 27% de la población con VIH logra apegarse a las prácticas de autocuidado para la salud, es decir, los hábitos de vida saludable (Meneses y Mayorca, 2014; Rodríguez y Gastañadui, 2015). De igual manera, investigaciones han confirmado la relación entre la autoeficacia y el autocuidado, y han concluido que la autoeficacia tiene influencia y posee efecto predictor sobre las conductas de autocuidado (Gutiérrez y Gómez, 2018).

Factores de riesgo como el estigma social, los estados emocionales, las adicciones a sustancias psicoactivas, los problemas financieros, los efectos secundarios del tratamiento farmacológico, y la falta de apoyo social pueden estar asociadas al bajo autocuidado y la autoeficacia en individuos con VIH (Oskouie et al., 2017; Rodríguez y Gastañadui, 2015), así como en personas con otras condiciones médicas (Bohanny et al., 2013). No obstante, Plascencia y Castellanos (2019) resaltan la importancia de la resiliencia como un factor protector para alcanzar la adherencia y conductas de vida saludable.

Tomando en cuenta lo anterior, resulta útil pensar en la psicoeducación como una estrategia integral para fortalecer las habilidades en la población de ámbitos clínicos y hospitalarios. En ese sentido, la psicoeducación es definida como el proceso que brinda a los pacientes la información en cuanto a la enfermedad, así como la posibilidad de desarrollar y fortalecer sus habilidades de afrontamiento ante diversas situaciones de una manera más adaptativa (Bulacio y Vieyra, 2003). Colom (2011) considera que la psicoeducación tiene como meta dotar al paciente de herramientas que lo conviertan en un ser más proactivo en el entendimiento y tratamiento de su enfermedad, al buscar modificar las actitudes y las conductas del paciente y que le permita una mejor adaptación, incluyendo los cambios en sus estilos de vida.

Distintos estudios han evidenciado la eficacia de este tipo de intervenciones en diversas poblaciones y situaciones, tal es el caso de pacientes con cáncer de mama (Bostanci y Sevim, 2012; Montiel y Guerra, 2015), enfermedades reumáticas (Geenen et al., 2012), dolor crónico (McGillion et al., 2008), síntomas depresivos (Melo-Carrillo et al., 2012), diabetes (Mora et al., 2008; Suárez et al., 2000) y VIH-sida (Balfour et al., 2006; Freedberg et al., 2006; Khani et al., 2020; Pérez et al., 2015).

No obstante, las intervenciones psicoeducativas no han logrado ser incorporadas en la mayoría de los espacios

clínicos y hospitalarios de México que brindan atención a pacientes con VIH, por lo que sigue siendo escasa la aplicación y la evaluación de este tipo de programas. Partiendo de lo anterior, el objetivo de este estudio fue implementar y evaluar una intervención psicoeducativa para incrementar las prácticas de autocuidado y la autoeficacia en pacientes con VIH de una institución civil en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México.

MÉTODO

DISEÑO

El estudio se abordó desde un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental, con grupo control, sin haber sido asignados a través de la aleatorización (Argimon y Jiménez, 2013).

POBLACIÓN

Utilizamos un muestreo no probabilístico por conveniencia con base en los siguientes criterios: tener 18 años cumplidos o más, saber leer y escribir, contar con un diagnóstico de VIH, estar bajo tratamiento antirretroviral, firmar el consentimiento informado, asistir al 75% de las sesiones del programa psicoeducativo (aplicó solo para los participantes del grupo experimental), y completar correctamente las evaluaciones.

La muestra quedó conformada por 31 pacientes, 17 en el grupo experimental y 14 en el grupo control. Los participantes del grupo experimental reportaron una edad media de 32.00 años (DE=8.76). El 64.7% de los participantes fueron hombres, solteros y con nivel educativo de licenciatura. Por su parte, el grupo control registró una edad media de 31.86 años (DE=9.29): el 71.4% fueron mujeres, el 50% eran solteros y el otro 50%, casados; el 64.3% señaló un nivel educativo de educación básica.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes

Características sociodemográficas	Grupo experimental (n=17)		Grupo control (n=14)		p
	N (%)	Media (DE)	N (%)	Media (DE)	
<i>Edad (años)*</i>		32.00 (8.76)		31.86 (9.29)	
<i>Sexo</i>					0.045*
Masculino	11 (64.7)		4 (28.6)		
Femenino	6 (35.3)		10 (71.4)		
<i>Estado civil</i>					0.235
Soltero	12 (70.6)		7 (50)		
Casado/unión libre	4 (23.5)		7 (50)		
Viudo	1 (5.9)		-		
<i>Escolaridad</i>					0.196
Educación básica	6 (35.3)		9 (64.3)		
Preparatoria	4 (23.5)		3 (21.4)		
Licenciatura	7 (41.2)		2 (14.3)		
<i>Antigüedad con el diagnóstico (meses)*</i>		47.76 (67.35)		80.93 (70.08)	0.191
<i>Antigüedad con el tratamiento (meses)*</i>		41.82 (60.58)		80.07 (70.27)	0.114

* El nivel de significancia es ≤ 0.05 .

La intervención se llevó a cabo en una instancia no gubernamental (asociación civil) en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, llamada Mesón de la Misericordia Divina, AC. Dicho espacio brinda atención integral sin discriminación alguna a todas las personas que viven y conviven con VIH-sida. Por medio del trabajo de diversos profesionales de la salud y de otras áreas sociales, se facilita el proceso de inclusión social y se acompaña en la mejora de la calidad de vida asociada a la salud de las personas diagnosticadas y sus familiares.

INSTRUMENTOS

Para evaluar las prácticas de autocuidado, utilizamos la subescala de aspectos no farmacológicos y autocuidados del cuestionario de adherencia al tratamiento para el VIH/sida [CAT-VIH] (Varela et al., 2009). Este cuestionario está compuesto por 11 preguntas con una escala de respuesta tipo Likert, que mide componentes de autocuidado como la alimentación, ejercicio físico, manejo de emociones, consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, conducta de fumar, uso del condón y cuidado del cuerpo. El puntaje total de la suma de los ítems da 48 como valor máximo y 11 como el mínimo valor. Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.61 en población peruana. Sin embargo, para fines de este estudio, optamos por eliminar el ítem 6, puesto que no alcanzaba un alfa de

Cronbach aceptable ($\alpha=.490$), de ahí que la escala quedó conformada por un total de 10 ítems, que arrojó un alfa de Cronbach de $\alpha=.619$. La puntuación total de la suma de los ítems fue de 43 como máximo y 10 como mínimo, con los siguientes rangos: prácticas de autocuidado inadecuadas (<39 puntos) y prácticas de autocuidado adecuadas (>40 puntos).

También utilizamos la subescala de autoeficacia en VIH del cuestionario de factores relacionados con la adherencia al tratamiento para el VIH/sida (CFR-AT VIH) de Varela et al. (2013), compuesta por 10 ítems evaluados en una escala tipo Likert que va del 1 (nada capaz) al 3 (muy capaz); a mayor puntaje, mayor autoeficacia. Para este estudio, encontramos una confiabilidad de 0.79.

INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA

La intervención psicoeducativa se integró de ocho sesiones temáticas basadas en el modelo de autocuidado y el modelo de autoeficacia, y diseñadas por el equipo de profesionales del Mesón, AC; se implementó una sesión por semana con una duración de 90 minutos cada una (véase tabla 2). Por su parte, a los participantes del grupo control se les proporcionó una sola sesión informativa de 90 minutos, en la cual se abordó el tema general del autocuidado, sin haber participado en el programa psicoeducativo como tal.

Tabla 2. Diseño general del Programa Psicoeducativo de Autocuidado en VIH

Sesión	Contenido	Objetivo
1	Prácticas de autocuidado en la salud Importancia del autocuidado en la salud Principales medidas de autocuidado en condición de VIH	Fomentar las prácticas de autocuidado para la salud en los usuarios para que se responsabilicen de sus propias acciones frente a la salud y la de su familia
2	Conociendo el VIH Conceptualización del VIH-sida y sus diferencias Definición de conceptos clave como CD4, carga viral, etc. Medios de transmisión y medios de evaluación para un diagnóstico oportuno Historia del VIH-sida y sus avances más recientes	Proporcionar la información básica en torno al VIH para ampliar el conocimiento de los usuarios

3	Tratamiento antirretroviral y la importancia de la adherencia	Tipos de tratamientos antirretrovirales y sus esquemas Efectos secundarios de cada tratamiento y cómo afrontarlos Definición de adherencia y su importancia en la salud	Conocer el tratamiento antirretroviral y la importancia de la adherencia, así como sus efectos en la salud del usuario
4	Alimentación saludable	Aspectos esenciales del plato del buen comer y el vaso del buen beber Romper mitos en cuanto aspectos de qué se debe comer y qué no y en qué cantidades en una condición de VIH Importancia y beneficios de la alimentación para la salud en condición de VIH	Conocer la importancia de una buena alimentación en el proceso de recuperación de la salud
5	Salud emocional	Emociones básicas y estrategias para la regulación emocional Técnicas para las habilidades asertivas Principales estrategias para el control emocional: relajación muscular	Identificar la importancia de las emociones, desarrollar habilidades asertivas y de control emocional, así como técnicas de relajación muscular
6	Sexualidad y salud sexual	Conocimientos de los conceptos sexualidad, sexo, género, orientación sexual Sensibilización sobre el cuidado de la sexualidad y cómo vivir una sexualidad plena Uso correcto del preservativo masculino y femenino	Conocer la importancia de la sexualidad en la salud y vivirla de manera plena y responsable
7	Redes de apoyo social	Principales redes de apoyo, sus tipos y la importancia de buscarlas Derechos humanos como portador del VIH Compartiendo el diagnóstico: ¿a quién decirle y a quien no?	Hacer conciencia de la importancia de construir redes de apoyo social y recurrir a ese apoyo en el proceso de salud
8	Proyecto de vida	Desarrollo de un proyecto de vida personal Identificar el formato FODA	Fomentar la importancia de desarrollar un proyecto de vida y brindar los elementos básicos para su ejecución a partir de los temas vistos en el taller

PROCEDIMIENTOS

A través de los correos electrónicos, invitaciones personales y redes sociales, invitamos a participar en el programa psicoeducativo a los interesados que cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente, informamos en detalle el proceso de evaluación, los objetivos del estudio, los resultados que pretendíamos obtener y los beneficios esperados. También, les solicitamos firmar una carta de consentimiento informado y de participación voluntaria.

En seguida, aplicamos la batería de instrumentos para evaluar las variables de interés antes de iniciar la intervención; una vez hecha la primera evaluación, comenzamos las sesiones. Un mes después de la intervención, realizamos la medición postest a fin de evaluar las mismas variables de estudio. Por otro lado, con el grupo control llevamos a cabo la medición basal antes de la sesión informativa; un mes más tarde volvimos a aplicar la batería de instrumentos. Las evaluaciones iniciales y posteriores al programa se efectuaron de manera colectiva, autoadministrada, con un tiempo promedio de aplicación de 15 a 20 minutos. Las pruebas aplicadas no tuvieron ningún efecto directo sobre el curso y desarrollo del padecimiento de los participantes.

El estudio se realizó de acuerdo con lo especificado en la Ley General de Salud de México en materia de investigación para la salud (artículos 96 y 101) y se consideró con un riesgo mínimo. De igual modo, el proyecto fue

presentado ante la Dirección General del Mesón de la Misericordia Divina, AC, y contó con la autorización del comité directivo para llevar a cabo el estudio con los pacientes que asistieron.

ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de las variables sociodemográficas fue descriptivo, y usamos frecuencias y porcentajes para variables categóricas, así como las medidas de tendencia central y de dispersión (media y desviaciones estándar) para variables numéricas. De igual modo, aplicamos un análisis bivariado a través de las pruebas no paramétricas debido al bajo tamaño de la muestra. La comparación de las dos medidas (pretest y postest) en cada uno de los grupos se determinó mediante la prueba Wilcoxon. El valor significativo de p fue ≤ 0.05 .

RESULTADOS

Partiendo de los datos obtenidos, examinamos las medidas de pretest y postest del grupo experimental por medio de la prueba Wilcoxon. Los resultados se muestran en la tabla 3. Identificamos diferencias significativas ($p \leq 0.05$) tanto en las prácticas de autocuidado como en la autoeficacia en los participantes del grupo experimental. Asimismo, en el grupo control no encontramos diferencias significativas en ninguna de las variables de interés.

Tabla 3. Análisis de las mediciones pretest y postest de las variables de estudio

Grupos de estudio	Variables de estudio	Pre	Post	Z	Sig.
		Media (DE)	Media (DE)		
Experimental	Prácticas de autocuidado	32.12 (3.638)	36.24 (1.855)	-3.398	0.001*
	Autoeficacia	20.82 (3.432)	22.94 (0.899)	-3.081	0.002*
Control	Prácticas de autocuidado	33.50 (4.670)	35.50 (3.252)	-1.549	0.121
	Autoeficacia	20.21 (2.750)	20.35 (2.169)	-0.537	0.591

Z= Prueba Wilcoxon

* El nivel de significancia es ≤ 0.05

De igual manera, hicimos una comparación estadística con el grupo experimental por cada pregunta de la subescala de autocuidado con el objetivo de identificar en qué conductas se generó un cambio; tomamos los puntajes de las medidas antes y después de la interven-

ción, y observamos diferencias significativas positivas en la mayoría de los ítems, excepto en el 6, 7 y 8, relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas y el uso del preservativo en las relaciones sexuales (véase tabla 4). Por su parte, con el grupo control advertimos dife-

rencias significativas solo en el ítem 7, que refiere el uso del condón durante las relaciones sexuales; en el resto de los ítems no se mostraron cambios importantes (véase tabla 5).

Tabla 4. Comparación pretest y postest de los ítems de la escala de autocuidado con el grupo experimental

	Pre Media (DE)	Post Media (DE)	Z	Sig.
1. ¿Hace ejercicio físico distinto al que le exigen sus actividades cotidianas?	1.71 (0.849)	2.29 (0.588)	-2.887	0.004*
2. ¿Se alimenta saludablemente (por ejemplo: bajo consumo de grasas, azúcares y harinas, consumo diario de frutas y verduras, toma de varios vasos de agua diariamente, poco o ningún consumo de alimentos enlatados y gaseosos)?	2.71 (0.686)	3.24 (0.437)	-2.714	0.007*
3. ¿Evita consumir alimentos que puedan estar contaminados o sucios (por ejemplo: lavando bien las frutas y verduras, no comiendo en la calle, lavándose bien las manos)?	2.94 (0.827)	3.41 (0.507)	-2.126	0.033*
4. Cuando se siente triste, enojado o angustiado, ¿hace algo que le permita sentirse mejor (por ejemplo: desahogarse llorando, buscar a alguien para hablar, distraerse con alguna actividad, ver el lado bueno de la situación, leer, meditar)?	2.41 (0.712)	2.94 (0.556)	-2.460	0.014*
5. ¿Toma bebidas alcohólicas?	4.24 (0.752)	4.59 (0.507)	-2.121	0.034*
6. ¿Consume marihuana, cocaína o alguna otra droga?	4.82 (0.393)	5.00 (0.000)	-1.732	0.083
7. ¿Usa condón durante las relaciones sexuales?	2.94 (0.748)	2.94 (0.429)	0.000	1.000
8. ¿Usa el condón correctamente (por ejemplo: revisa la fecha de vencimiento, no rompe el empaque con los dientes, no utiliza productos que afecten su calidad, etc.)?	3.53 (1.007)	3.94 (0.494)	-1.732	0.083
9. ¿Observa su propio cuerpo para detectar si hay cambios (por ejemplo: aparición de manchas o irritaciones, inflamación de ganglios, aparición de abultamientos, flujos vaginales, etc.)?	3.47 (0.717)	3.88 (0.332)	-2.333	0.020*
10. ¿Se preocupa por el cuidado de sí mismo (a) (por ejemplo: no descuida su tratamiento por el cuidado de los demás, saca tiempo para usted, etc.)?	3.35 (0.931)	4.00 (0.000)	-2.414	0.016*

Z= Prueba Wilcoxon

* El nivel de significancia es ≤ 0.05

Tabla 5. Comparación pretest y postest de los ítems de la escala de autocuidado con el grupo control

	Pre Media (DE)	Post Media (DE)	Z	Sig.
1. ¿Hace ejercicio físico distinto al que le exigen sus actividades cotidianas?	2.93 (1.072)	2.57 (1.016)	-1.508	0.132
2. ¿Se alimenta saludablemente (por ejemplo: bajo consumo de grasas, azúcares y harinas, consumo diario de frutas y verduras, toma de varios vasos de agua diariamente, poco o ningún consumo de alimentos enlatados y gaseosos)?	2.50 (0.760)	2.93 (0.616)	-1.897	0.058
3. ¿Evita consumir alimentos que puedan estar contaminados o sucios (por ejemplo: lavando bien las frutas y verduras, no comiendo en la calle, lavándose bien las manos)?	3.21 (0.893)	3.36 (0.842)	-0.816	0.414
4. Cuando se siente triste, enojado o angustiado, ¿hace algo que le permita sentirse mejor (por ejemplo: desahogarse llorando, buscar a alguien para hablar, distraerse con alguna actividad, ver el lado bueno de la situación, leer, meditar)?	2.93 (1.141)	3.14 (0.864)	-1.000	0.317
5. ¿Toma bebidas alcohólicas?	4.29 (0.611)	4.50 (0.650)	-1.732	0.083
6. ¿Consume marihuana, cocaína o alguna otra droga?	4.64 (0.842)	4.86 (0.363)	-0.816	0.414
7. ¿Usa condón durante las relaciones sexuales?	2.64 (0.929)	3.07 (0.829)	-2.121	0.034*
8. ¿Usa el condón correctamente (por ejemplo: revisa la fecha de vencimiento, no rompe el empaque con los dientes, no utiliza productos que afecten su calidad, etc.)?	3.50 (1.225)	3.86 (0.770)	-1.667	0.096
9. ¿Observa su propio cuerpo para detectar si hay cambios (por ejemplo: aparición de manchas o irritaciones, inflamación de ganglios, aparición de abultamientos, flujos vaginales, etc.)?	3.29 (0.994)	3.43 (0.938)	-0.687	0.492
10. ¿Se preocupa por el cuidado de sí mismo (a) (por ejemplo: no descuida su tratamiento por el cuidado de los demás, saca tiempo para usted, etc.)?	3.57 (0.646)	3.79 (0.426)	-1.134	0.257

Z= Prueba Wilcoxon

* El nivel de significancia es ≤ 0.05

DISCUSIÓN

Los hallazgos presentados ponen en evidencia la mejora de las conductas de autocuidado para la salud en un grupo de pacientes con VIH, como resultado de un proceso de intervención psicoeducativa, lo que produce un impacto positivo en las variables de autocuidado y autoeficacia; esto, en comparación con lo encontrado en el grupo control.

Estos resultados se asimilan a algunas otras intervenciones eficaces que han manifestado la mejora del autocuidado en VIH; tal es el caso de lo realizado por Canaval et al. (2017), quienes evaluaron el efecto de un manual de autocuidado para personas con VIH que demostró utilidad en los pacientes una vez hecha la intervención. Si bien son escasos los trabajos sobre el autocuidado en pacientes con VIH, se han encontrado resultados favorables de programas análogos dirigidos a otro tipo de población, como el empoderamiento del autocuidado en la salud en adultos mayores (Guzmán-Olea et al., 2017) y el autocuidado para mejorar la calidad de vida en atletas (Duarte y Anderson, 2013).

Asimismo, evidenciamos el impacto de la intervención en la mayoría de los ítems de la escala de autocuidado de los participantes del grupo experimental, a excepción de las conductas del no consumo de sustancias psicoactivas, uso del condón y uso correcto de este. Lo anterior se explicaría mejor a partir de que, al momento de iniciar la intervención, los pacientes reportaron no consumir sustancias psicoactivas y hacer uso correcto del preservativo, por lo que, al final de la misma intervención, los puntajes se mantuvieron iguales. Este hallazgo da pie a deducir que los pacientes que viven con VIH son más conscientes sobre el uso correcto del preservativo desde el inicio del diagnóstico; esto, para evitar, primordialmente, la transmisión del virus a sus parejas sexuales y, por otra parte, la adquisición de alguna otra infección de transmisión sexual.

Por su parte, en el grupo control solo encontramos diferencia en el ítem del uso frecuente del condón en las relaciones sexuales, lo que da pie a una mejora significativa posterior a la charla informativa. Esto explicaría que las sesiones reducidas lograrían tener un impacto sobre la concientización del uso correcto del preservativo en personas que viven con VIH.

La intervención logró un incremento en los puntajes de autoeficacia en el grupo experimental a los treinta días de concluir el programa, comparado con el puntaje adquirido con el grupo control, el cual, a pesar de que reportó un ligero incremento, este no fue significativo. Esto se explica porque las sesiones psicoeducativas implementadas con el grupo experimental estaban diseña-

das para proporcionar y reforzar las habilidades conductuales en torno al cuidado personal y el fortalecimiento de la salud, como lo plantea Bandura (1994). Este proceso funciona a través del compromiso de una conducta para, después, interpretar los resultados de esa misma, y luego desarrollar creencias sobre si la persona es capaz, o no, de llevar acciones subsecuentes en otros contextos o situaciones similares.

Desde esta lógica, Guzmán-Olea et al. (2017) consideran que las intervenciones bajo la estructura de programa son una alternativa a la praxis de la atención médica encaminada al tratamiento farmacológico, el cual favorece la participación activa del paciente en el control de su proceso salud-enfermedad. En ese sentido, Söderhamn (2013) hace hincapié en la necesidad de establecer e implementar estrategias y programas que conduzcan al desarrollo y fortalecimiento de la promoción de la salud en población vulnerable, con la meta de fomentar habilidades y conductas que permitan un mayor control sobre las acciones orientadas al autocuidado para la salud. Sin embargo, sigue siendo escaso el trabajo de ejecución y evaluación de programas dirigidos a mejorar el autocuidado en pacientes con VIH, por lo que destaca la relevancia de promover el trabajo multidisciplinario enfocado al diseño y puesta en marcha de programas psicoeducativos del autocuidado en la salud de VIH.

En conclusión, es evidente la eficacia de la intervención psicoeducativa a través de los cambios significativos y positivos de las prácticas de autocuidado y la autoeficacia en los 17 participantes del grupo experimental. Estos hallazgos dan pauta para el diseño de nuevos programas psicoeducativos y el fortalecimiento de los ya existentes dirigidos a promover las conductas saludables en personas con VIH. Estos resultados contribuyen a algunas de las políticas públicas a nivel internacional cuya meta es erradicar el VIH; es el caso de la Acción Acelerada para poner fin a la epidemia de sida al año 2030 (ONUSIDA, 2019), que tiene como meta alcanzar los objetivos 90-90-90, es decir, que el 90% de la población con VIH conozca su diagnóstico; el 90% de quienes viven con un diagnóstico positivo tengan acceso gratuito al tratamiento antirretroviral; y el 90% de quienes tienen acceso al tratamiento alcancen un nivel serológico indetectable; sin embargo, para lograr estas metas, es fundamental trabajar la promoción del autocuidado en personas con VIH.

A pesar de encontrar resultados favorables en la intervención, es de suma importancia resaltar algunas limitaciones encontradas en el estudio, como el tamaño de la muestra (17 personas en el grupo experimental y 14 en el grupo control), pues las muestras pequeñas no per-

miten generalizar los resultados de una intervención de esta índole. Además, no hubo estratificaciones en subgrupos como la edad, sexo, nivel educativo y tiempo con el diagnóstico; esto hubiese permitido tener grupos más homogéneos.

En otro punto, el grupo control reportó mayor tiempo de conocer el diagnóstico y, por tanto, esto pudo influir en el apego al autocuidado; por ello, no fue considerado al evaluar los resultados. Volviendo a la muestra, el grupo control estuvo conformado, en su mayoría, por mujeres que responden de una manera distinta al cuidado de su salud que los hombres, en particular en México, donde la incidencia de VIH es mayor en varones, por lo cual las conductas ante la exposición a nuevas infecciones son diferentes y pueden modificar los resultados.

Por último, la falta de un seguimiento a largo plazo, debido a la poca participación de los pacientes para el llenado de los instrumentos, dificultó identificar la efectividad del programa, pues, a pesar de que observamos una mejora en las variables de estudio treinta días después de la finalización de la intervención, no identificamos si estos cambios positivos en los pacientes se mantuvieron a los tres y seis meses de concluida la intervención.

Partiendo de lo ya mencionado, tanto en conclusiones como en limitaciones recomendamos seguir trabajando en la implementación de programas psicoeducativos en espacios como organizaciones civiles e instituciones hospitalarias que brinden atención a pacientes con VIH-sida. Es importante apearse a parámetros metodológicos más estrictos que eviten, en la medida de lo posible, los sesgos y así conocer resultados más confiables; de igual modo, recomendamos trabajar con una muestra más amplia y dar un seguimiento a largo plazo, lo cual permitirá identificar si los cambios en sus conductas de autocuidado se conservan. Por último, es deseable promover la labor multidisciplinaria a fin de fortalecer los servicios integrales para mejorar la calidad de vida de quienes viven con VIH-sida.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más grande agradecimiento a todo el personal del Mesón de la Misericordia Divina, AC, por la apertura y valiosa colaboración en el desarrollo de esta investigación, por sus sugerencias y recomendaciones. A cada uno de los participantes, por su tiempo para que este estudio fuera posible.

REFERENCIAS

- Argimon Pallás, J.M. y Jiménez Villa, J. (2013). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica* (4ª. ed.), Elsevier.
- Balfour, L., Kowal, J., Silverman, A., Tasca, G., Angel, J., McPherson, P., Garber, G., Cooper, C. y Cameron, D. (2006). A randomized controlled psycho-education intervention trial: Improving psychological readiness for successful HIV medication adherence and reducing depression before initiating HAART. *AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV*, 18 (7), 830-838. <https://doi.org/10.1080/09540120500466820>
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. En V.S. Ramachandran (ed.). *Encyclopedia of human behavior* (vol. 4, pp. 71-81). Academic Press.
- Bohanny, W., Wu, S.F., Liu, C.Y., Yeh, S.H., Tsay, S.L. y Wang, T.J. (2013). Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Am Assoc Nurse Pract.*, 25(9), 495-502. <https://doi.org/10.1111/1745-7599.12017>
- Bostanci, N. y Sevim, B. (2012). Psychoeducation intervention to improve adjustment to cancer among Turkish stage I-II breast cancer patients: A randomized controlled trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13(10), 5313-5318. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.10.5313>
- Bulacio, J.M. y Vieyra, M.C. (2003). *Psicoeducación en salud*. www.intramed.net
- Canaval-Erazo, G.E., Valenca-Molina, C.P., Burgos-Dávila, D.C. y Cossio, A. (2017). Efectividad de un manual para autocuidado de síntomas en personas colombianas que viven con VIH. *Aquichan*, 17 (4), 401-412. <https://doi.org/10.5294/aqui.2017.17.4.4>
- Colom, F. (2011). *Guía psicoeducativa para personal de salud que atiende a familiares y personas con trastornos mentales*. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- Duarte Carranza, E. y Anderson Nedrick, G. (2013). Programa de autocuidado para el mejoramiento de la calidad de vida de atletas universitarios. *Rev Enfermería Actual en Costa Rica*, 25, 1-13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5021211>
- Freedberg, K., Hirschhorn, L., Schackman, B., Wolf, L., Martin, L., Weinstein, M. y Losina, E. (2006). Cost-effectiveness of an intervention to improve adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected patients. *Acquir Immune Defic Syndr.*, 43 (1), 113-118. <http://dx.doi.org/10.1097/01.qai.0000248334.52072.25>
- Geenen, R., Newman, S., Bossema, E., Vriekolk, J. y Boelen, P. (2012). Psychological interventions for patients with rheumatic diseases and anxiety or depression. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 26 (3), 305-319. <http://dx.doi.org/10.1016/j.berh.2012.05.004>

- Gutiérrez Barreiro, R. y Gómez Ochoa, A.M. (2018). Agencia de autocuidado y autoeficacia percibida en personas con cardiopatías isquémicas. *Av Enfermería*, 36(2), 161-169. <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v36n2/0121-4500-aven-36-02-161.pdf>
- Guzmán-Olea, E., Maya Pérez, E., López Romero, D., Torres Poveda, K., Madrid Marina, V., Pimentel Pérez, B.-M. y Juárez Agis, R. (2017). Eficacia de un programa de empoderamiento en la capacidad de autocuidado de la salud en adultos mayores mexicanos jubilados. *Rev. Salud y Sociedad*, 8 (1), 10-20. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2017.0001.00001>
- Khani, F., Shahzad Pashaeypoor, S., Nikpeyma, N. y Kazemnejad, A. (2020). Effect of lifestyle education based on Pender model on health-promoting behaviors in HIV positive individuals: A randomized clinical trial study. *Nursing Practice Today*, 7(1), 45-52. <https://doi.org/10.18502/npt.v7i1.2299>
- Marriner, T. (2011). *Modelos y teorías en enfermería* (7ª ed.). Elsevier Science.
- McGillion, M., Watt-Watson, J., Stevens, B., Lefort, S., Coyte, P. y Graham, A. (2008). Randomized controlled trial of a psychoeducation program for the self-management of chronic cardiac pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 36(2), 126-140. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.09.015>
- Melo-Carrillo, A., Van-Oudenhove, L. y López-Ávila, A. (2012). Depressive symptoms among Mexican medical students: High prevalence and the effect of a group psychoeducation intervention. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 1098-1103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.10.040>
- Meneses-La Riva, M. y Mayorca-Carmelo, C. (2014). Prácticas de autocuidado y la adherencia al TARGA en personas que viven con VIH en un hospital nacional de Lima. *Rev. Enferm. Herediana*, 7(2), 87-96. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2532>
- Montiel Castillo, V.E. y Guerrero Morales, V.M. (2015). Aproximaciones teóricas sobre psicoeducación. Análisis de su aplicación en mujeres con cáncer de mama. *Psicogente*, 19(36), 324-335. <http://doi.org/10.17081/psico.19.36.1301>
- Mora Gómez-Calcerrada, E., Beléndez Vázquez, M., Giral Muiña, P., Ballester Herrera, M.J. y Zapata García, L. (2008). Intervención psicoeducativa en niños y adolescentes con diabetes tipo 1. *Avances en Diabetología*, 24(5), 407-413. <http://www.avancesendiabetologia.org/gestor/upload/revistaAvances/24-5-8.pdf>
- Orem, D.E. (1993). *Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica*. Barcelona.
- Oskouie, F., Kashefi, F., Rafii, F. y Gouya, M.M. (2017). Barriers to self-care in women of reproductive age with HIV/AIDS in Iran: A qualitative study. *The Pan African Medical Journal*, 28, 231. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.231.12385>
- Pérez Rosabal, E., Soler Sánchez, Y., Hung Fonseca, Y. y Rondón Zamora, M. (2016). Programa educativo para favorecer la adherencia terapéutica en pacientes con tratamiento antirretroviral. *Rev. Arch. Med. Camaguey*, 20 (2), 177-187. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000200010
- Plascencia-De la Torre, J.C. y Castellanos-Gutiérrez, C.L. (2019). Evaluación de la resiliencia en mexicanos diagnosticados con VIH: un estudio comparativo. *Revista Salud y Sociedad*, 10(1), 52-64. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2019.0001.00004>
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH-SIDA [ONUSIDA] (2020). *Hoja informativa —Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida*. <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH-SIDA [ONUSIDA] (2019). *90-90-90. Un ambicioso objetivo de tratamiento para contribuir al fin de la epidemia de sida*. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90_90_90_es.pdf
- Rodríguez Torres, K.A. y Gastañadui Charcape, V.E. (2015). *Apoyo familiar y nivel de autocuidado del adulto con VIH. Hospital Regional Docente de Trujillo 2013* (tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego, Lima, Perú). http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1674/1/RE_ENFER_NIVEL-AUTOCUIDADO-ADULTO.VIH_TESIS.pdf
- Secretaría de Salud (2020). *Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH. Informe histórico al 4to trimestre de VIH 2020*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/622468/VIHSida_4toTrim_2020.pdf
- Söderhamn, O. (2013). Phenomenological perspectives on self-care in aging. *Clinical Interventions in Aging*, 8, 605-608. <https://doi.org/10.2147/CIA.S45902>
- Suárez, R., García, R., Aldana, D. y Díaz, O. (2000). Resultados de la educación en diabetes de proveedores de salud y pacientes. Su efecto sobre el control metabólico del paciente. *Revista Cubana de Endocrinología*, 11 (1), 31-40. <https://pesquisa.bv-salud.org/portal/resource/pt/lil-271278?lang=en>
- Varela Arévalo, M., Gómez Gutiérrez, O., Mueses Maríán, H., Galindo Quintero, J. y Tello Bolívar, I. (2013). Factores relacionados con la adherencia al tratamiento farmacológico para el VIH/sida. *Salud Uninorte*, 29(1), 83-95. <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/Article/3169>
- Varela, M., Salazar, I. y Correa, D. (2008). Adherencia al tratamiento en la infección por VIH/sida: consideraciones teóricas y metodológicas para su abordaje. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(2), 101-113. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79811210.pdf>
- Varela, M.T., Salazar, I.C., Correa, D., Duarte, C., Tamayo, J.A. y Salazar, A.E. (2009). La evaluación integral de la adherencia al tratamiento en mujeres con VIH/sida: validación de un cuestionario. *Rev. Col. Med.*, 40(4), 386-397. <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v40n4/v40n4a4.pdf>

Recibido: 18 de Noviembre del 2021

Revisión: 30 de Mayo del 2022

Aceptado: 12 de Agosto del 2022

Approval for Remote Online Use of a Mind Garden Instrument

Effective date is November 19, 2018 for:
Adriana Manrique

You submitted your Application for Remote Online Use at 5:20 pm EST on November 16, 2018.



[v2]

Remote online use of the Mind Garden instrument stated below is approved for the person on the title page of this document.

Your name:

Adriana Marcela Manrique Torres

Email address:

adrianamanrique@unitec.edu.co

Company/Institution:

Corporación Universitaria Unitec

Mind Garden Sales Order or Invoice number for your license purchase:

I have not been specified any license number

The name of the Mind Garden instrument you will be using:

Maslach Burnout Inventory- Educator Survey (MBI-ES) Christina Maslach, Susan E. Jackson & Richard L. Schwab

Please specify the name of and web address for the remote online survey website you will be using and describe how you will be putting this instrument online:

The survey will be placed in the data capture platform google forms and the capture hyperlink will be sent to a teacher base to complete 126 captures or less, when the acquired catches are completed the capture hyperlink will be closed to avoid additional catches to the catches. that were acquired.

Please include any other comments or explanations you would like to provide about your remote online use of a Mind Garden instrument:

The instrument was placed for capture along with another free-use test in the same capture hyperlink.

The Remote Online Survey License is a data license for research purposes only. This license grants one permission to collect and disclose (a) item scores and scale scores, (b) statistical analyses of those scores (such as group average, group standard deviation, T-scores, etc.) and (c) pre-authorized sample items only, as provided by Mind Garden, for results write-up and publication.

The instrument items, directions, manual, individual report, group report, and any other descriptive information available through Mind Garden is the intellectual property of the copyright holder and can be used only with purchase or written permission from Mind Garden.

added 13 September 2018

Adriana Manrique

FAQ: Where do I find the copyright statement?

The copyright statement is in the footer of your license document. An example is shown below from the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ).



Each Mind Garden instrument has a different copyright statement. Each form of an instrument may have a different copyright statement. The research manual has its own copyright statement, which is often different from that of the instrument.

To ensure that you are using the correct statement, open your **Remote Online Survey License**, go to the page with the questions/items (the content you use to build your online survey), and copy the complete footer.

INDEXACIONES Y BASES DE DATOS



NORMAS EDITORIALES PARA AUTORES Y AUTORAS

A continuación se presenta una serie de criterios con el fin de facilitar la presentación final de sus contribuciones a la revista. La RMIP recibe artículos inéditos, producto del trabajo de investigación y reflexión en todas las áreas y enfoques de la psicología.

Manuscritos: someta sus manuscritos vía electrónica en el portal de la RMIP: <https://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/index.php/RMIP/user/register> siguiendo las instrucciones para autores que se pueden encontrar en este ejemplar de la revista o en su portal. Si experimenta alguna dificultad al someter su manuscrito, por favor contacte a la Editora General.

Políticas de publicación: el manuscrito no debe someterse a consideración de otra revista simultáneamente. Además, se debe garantizar que sus contenidos no han sido publicados, que son originales y que todas las personas incluidas como autoras han dado su aprobación para su publicación en la RMIP. Los datos que apoyen los resultados de la investigación deberán conservarse por cinco años después de la publicación, para garantizar que otros profesionales puedan corroborar los argumentos que se sostienen en el trabajo escrito, siempre y cuando al hacerlo no se violen derechos legales o éticos. Los manuscritos publicados en la RMIP representan la opinión de sus autoras/res y no reflejan la posición de la Editora General, del Consejo editorial, ni de la Universidad de Guadalajara. Las autoras y los autores aceptan estas políticas al someter sus manuscritos.

Derechos: en el caso de que un manuscrito sea aceptado para su publicación, las/los au-

toras(es) autorizan a la RMIP la reproducción del manuscrito en cualquier medio y formato, físico o electrónico; sin embargo, las/los autoras(es) podrán reproducir sus artículos con fines académicos, de divulgación o enseñanza.

Instrucciones para autores y autoras

Las y los autores que deseen publicar su manuscrito deberán considerar su manuscrito para alguna de las siguientes secciones, de acuerdo a los requerimientos particulares por tipo de manuscrito.

Contribuciones en investigación: se revisarán manuscritos de investigación que cumplan con rigor conceptual y metodológico; esta decisión depende de los miembros del Consejo Editorial, de dictaminadores y en última instancia, del Editor General. Se sugiere someter manuscritos con una extensión máxima de 30 páginas tamaño carta. La consideración de manuscritos con mayor longitud puede argumentarse en la carta de presentación.

Informes: se invita a proponer manuscritos que puedan ser prematuros para publicar como investigación final, debido a que su metodología requiere refinamientos o el tamaño de la muestra es aún reducido. Se considerarán proyectos e informes en su fase inicial, en curso, y sus avances, siempre y cuando contengan una sólida base conceptual. La extensión máxima es de 25 páginas que serán comprendidas bajo el acápite "Investigación empírica".

Contribuciones teóricas y revisiones conceptuales: se considerarán manuscritos que presenten de manera creativa posturas teóricas o que revisen conceptos y su estatus teórico y/o aplicado. Extensión máxima de 35 páginas, sin incluir la lista de referencias.

Metodología e instrumentos: se considerarán manuscritos que correspondan a la investigación instrumental, es decir, que analizan las propiedades psicométricas de diversos instrumentos (p. Ej., baremaciones o traducciones de escalas o cuestionarios, propuestas de construcción de instrumentos de medición en psicología, etc.); y manuscritos que propongan o analicen métodos de diseño, medida o análisis de los datos de investigación.

Monográficos: se considerarán manuscritos de cualquiera de las anteriores categorías en torno a un tema propuesto con anterioridad por el comité editorial de la RMIP, que se envíen dentro de las fechas de entrega programadas para esta sección.

Preparación de manuscritos

El contenido de los manuscritos ha de seguir el estilo de la American Psychological Association (APA, 7ma edición). Los trabajos han de ser escritos en procesador de palabras, a doble espacio (Word), fuente Arial de 12 puntos con márgenes de 2.5 cms. Deben presentarse en idioma español y han de caracterizarse por ser concisos.

Primer archivo: consta de una sola página (es conocido como archivo de metadatos y deberá subirse a la plataforma de Open Journal System. Debe contener el título del manuscrito en español e inglés, nombre de las/los autoras(es), y adscripción institucional. En la parte inferior se debe incluir el nombre del autor a quien se dirigirá cualquier correspondencia, número telefónico, correo electrónico y domicilio completo. Debe incorporar también la fecha de envío del manuscrito, ya que se publicará junto con la fecha de dictamen/correcciones y la de

aceptación definitiva. Los agradecimientos, información de financiamientos o cualquier otro crédito o reconocimiento también deben insertarse al final de la primera página.

Segundo archivo: consta de todo el manuscrito deberá subirse a la plataforma de Open Journal System. Primera página debe contener un resumen en español, con extensión máxima de 150 palabras, incluyendo seis palabras claves. Segunda página: debe incluir el resumen correspondiente en inglés (abstract), con una extensión máxima de 150 palabras, incluyendo seis palabras claves (keywords). Tercera página: debe contener el título del manuscrito sin nombres de autores(as). Cualquier manuscrito podrá ser editado, por ejemplo, si presenta indicios de quiénes son los autores, o prejuicio de género en el lenguaje. Cuarta página y siguientes: iniciar con el título: Introducción. A continuación todo el texto del manuscrito con tablas y figuras insertadas en el lugar que les corresponde en páginas continuas, sin espacios adicionales.

Otros criterios editoriales importantes

Resultados reportados: se ha de proveer información de la magnitud de los efectos (e.g., beta, efectos del tamaño y grados de libertad), así como de la probabilidad de todos los resultados significativos (e.g., $p < .05$); los resultados no significativos se deben indicar con siglas (NS).

Tablas y figuras: las tablas deben ser hechas con el procesador Word en el mismo manuscrito y no deben ser tablas insertadas que no permitan la edición. Tanto las tablas como las figuras deben ir acompañadas de su respectiva leyenda y ser completamente comprensibles

de manera independiente del texto. Cada tabla y figura debe ser numerada con números arábigos secuencialmente. Las tablas deben seguir el formato APA y no editarse como aparecen en la revista impresa.

Referencias: las lista de referencias se deben incluir en hoja aparte y al finalizar el texto.

Revisión del manuscrito: toda la información que permita identificar a los autores debe eliminarse del texto porque todos los manuscritos son enviados a revisión ciega por pares (doble ciego).

Pies de página: no se aceptan pies de página.

Estilo: todos los manuscritos aceptados son enviados a corrección de estilo.

Permisos: debe anexarse una carta que otorgue el permiso para reproducir figuras, imágenes o párrafos extensos tomados de otras fuentes, en caso de incluirlos su manuscrito.

Correcciones: se espera que las correcciones solicitadas se regresen al Editor General en el tiempo señalado en la carta de dictamen. Las/los autoras(es) son responsables de cubrir los gastos ocasionados por cambios o correcciones adicionales a los solicitados en el manuscrito original y que no sean debidos a errores de la RMIP. El Editor General puede cancelar tales cargos, en algunos casos.

Separatas: los/las autores(as) de manuscritos no reciben separatas o sobretiros, ya que la revista es de acceso libre.

Carta de presentación: además de los archivos subidos en la plataforma de Open Journal System, se debe subir una carta de presentación (véase modelo en este ejemplar) o dirigirla a la Editora General, al correo: editorrmip@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com. Por otra parte, las autoras o autores pue-

den sugerir revisoras(es) de su trabajo, al igual que señalar a quiénes no se debería enviar por conflicto de intereses. Esta información se utilizará a discreción de los editores. La carta debe incluir nombre completo, grado de estudios, adscripción, domicilio y correo electrónico de las personas sugeridas para la revisión.

Guía para comprobar el cumplimiento de requisitos de manuscritos

Checklist for manuscript submission

Nota para autores:

Sí No

Se sugiere someter manuscritos con una extensión máxima de 30 páginas tamaño carta. La consideración de manuscritos con mayor longitud puede argumentarse en una carta que deberá enviarse al Editor General: editorrmip@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Toda la información que permita identificar a los autores debe eliminarse del texto porque todos los manuscritos son enviados a revisión ciega por pares (doble ciego) a, por lo menos, dos dictaminadoras/es.

Sí No

Los autores tienen tres opciones para incluir los datos que se piden más abajo: subir o cargar en la plataforma OJS una carta, pero en la sección de Metadatos para que los revisores NO tengan acceso a ella; redactar todos los datos requeridos en la sección de perfil de los autores; o enviar la carta por correo al Editor.

Debe contener el resumen en español y en inglés (abstract) con el título en inglés, con una extensión máxima de 150 palabras cada uno, incluyendo seis palabras claves (keywords).

Sí No

Los datos deben contener el título del manuscrito en español e inglés, nombre de las/los autoras(es), GRADOS obtenidos, correos de todos y su adscripción institucional. En la parte inferior se debe incluir el nombre del autor a quien se dirigirá cualquier correspondencia, número telefónico, correo electrónico y domicilio completo. Debe agregarse también la fecha de envío del manuscrito, ya que se publicará junto con la fecha de dictamen/correcciones y la de aceptación definitiva. Los agradecimientos, información de financiamientos o cualquier otro crédito o reconocimiento también deben insertarse al final de la primera página. Estos datos NO deben ir en el manuscrito.

Todo el texto está justificado y con márgenes de 2.5 cm.

Sí No

Los encabezados centrados, sin negritas y con la primera letra mayúscula.

Sí No

El primer encabezado del texto es el de Introducción.

Sí No

Los subencabezados o subtítulos en el margen izquierdo con primera letra mayúscula y en cursivas.

Sí No No aplica

Requisitos de los manuscritos:

Todo el texto está a doble espacio, incluyendo Tablas y Lista de Referencias.

Sí No

Sugerimos envíen los nombres de los autores reducidos, ya que no se acostumbra utilizar dobles nombres propios, ni dobles apellidos. De otra manera es probable que nosotros eliminemos el segundo apellido de todos los autores. Esto porque los sistemas de indexación confunden el primer apellido como un segundo o tercer nombre de la persona.

Sí No

El primer párrafo después de un título o subtítulo debe ir sin sangría. Todos los otros párrafos deben llevar sangría de 1 cm.

Sí No No aplica

Se incluye carta de presentación.

Sí No

No se dejan más de dos espacios a lo largo de todo el texto, ya sea entre párrafos, encabezados, o subencabezados.

Sí No

El manuscrito debe incluir el título sin nombres de autores(as). Cualquier manuscrito podrá ser editado, por ejemplo, si presenta indicios de quiénes son los autores, o prejuicio de género en el lenguaje.

No se deja más de un espacio entre palabras.

Sí No

Después de la Sección de Procedimiento incluye consideraciones éticas (subtítulo de Aspectos o Consideraciones éticas). Asegurar la no violación de los mismos de acuerdo, por lo menos al Código Ético de Psicología de su institución, o publicado por la Sociedad Mexicana de Psicología, u otra Sociedad reconocida (APA).

Sí No No aplica

Después del párrafo anterior debe incluirse el subtítulo de Análisis estadísticos, o Análisis de datos.

Sí No No aplica

Tablas y figuras insertadas en el lugar que les corresponde en páginas continuas, sin espacios adicionales.

Sí No No aplica

Las Tablas se deben escribir en el texto (en el lugar preferido por los autores, pero no al final) con Word, es decir, las rayas y los datos se teclean no se pegan de otro programa. Además, deben seguir el formato de la APA, esto es, sin sombreados en las columnas y las filas. Las tablas tampoco deben ser cuadros insertados de otros programas.

Sí No No aplica

Tanto las Tablas como las Figuras deben ir acompañadas de su respectiva leyenda y ser completamente comprensibles de manera independiente del texto. Cada Tabla y Figura debe ser numerada con números arábigos secuencialmente. Las Tablas deben seguir el formato APA y no editarse como aparecen en la revista impresa.

Sí No No aplica

Todos los símbolos estadísticos están en cursivas (por ejemplo: *F*).

Sí No No aplica

Se utilizan paréntesis para fórmulas estadísticas.

Sí No No aplica

Se ha de proveer información de la magnitud de los efectos (e.g., beta, efectos del tamaño, intervalos de confianza y grados de libertad), así como de la probabilidad de todos los resultados significativos (e.g., $p < .05$); los resultados no significativos se deben indicar con siglas (*NS*).

Sí No No aplica

Se tienen los archivos directos de Excel con las gráficas del manuscrito que, si es aceptado, se les solicitarán.

Sí No No aplica

Se tienen las figuras o fotografías originales que, al ser aceptado el manuscrito, se enviarán.

Sí No No aplica

Todas las citas con dos autores van completas siempre, aunque se repitan a lo largo del texto. Cuando son más autores, las citas subsecuentes a la primera deben citarse en el texto como, por ejemplo: Beristain y colegas (2010), o Beristain *et al.* (2010). Si la cita va en paréntesis, debe citarse como el siguiente ejemplo: (Beristain *et al.*, 2010).

Sí No No aplica

Todas las citas y referencias incluyen el símbolo "&" en lugar de "y". Pero cuando las citas forman parte del texto utilizan "y".

Sí No

Las citas en el texto con más de dos autores llevan una coma antes del símbolo "&", cuando van en paréntesis, únicamente.

Sí No No aplica

Si se incluyen paréntesis dentro de otros, entonces se usan corchetes, no paréntesis; por ejemplo, (este autor los denominó diferente en sus primeros trabajos [Ramírez, 1970 y 1978] y más adelante los modificó [Ramírez, 1990]).

Sí No No aplica

En la Lista de Referencias, las referencias con dos o más autores y/o editores sí llevan una coma antes del símbolo "&".

Sí No

Todas las referencias citadas en el texto y los años se incluyen en la lista de referencias y viceversa, comprobando que los años coincidan.

Sí No

La lista de referencias se debe incluir en hoja aparte y al finalizar el texto.

Sí No

La lista de referencias incluye los doi de todos los artículos. Si no se encuentran algunos, dejarlos así.

Sí No

NOTA IMPORTANTE: SI ESTOS REQUERIMIENTOS NO SE CUMPLEN, EL MANUSCRITO SERÁ RECHAZADO SIN PASAR A REVISIÓN ACADÉMICA.

Carta de presentación

(LUGAR Y FECHA)

Dra. Lidia Karina Macias Esparza, Editora General
Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP)

Sometemos a consideración de la RMIP el manuscrito: _____, el cual proponemos para la sección de: _____, de la RMIP.

Se trata de un estudio realizado con apego a las normas éticas y formato estipulados por la American Psychological Association (APA). Declaramos, las/los autoras(es), que el manuscrito no ha sido publicado, que es original y que la autoría del mismo corresponde a la o las persona(s) incluida(s), quien(es) ha(n) dado su aprobación para su publicación en la RMIP; y que los datos que apoyan los resultados de la investigación se conservarán por cinco años después de la publicación para garantizar que otros profesionales puedan corroborar los argumentos que se sostienen en el trabajo escrito, siempre y cuando al hacerlo no se violen derechos legales o éticos.

Además, ratificamos que este manuscrito no se ha sometido de manera simultánea a otra revista o libro. Y, en el caso de que el manuscrito sea aceptado para su publicación, autorizamos a la RMIP la reproducción del manuscrito en cualquier medio y formato, físico o electrónico, incluyendo internet; sin embargo, las/los autoras(es) podrán reproducir sus artículos con fines académicos, de divulgación o enseñanza.

Atentamente

(NOMBRES COMPLETOS, DOMICILIOS Y FIRMAS DE TODOS LOS AUTORES Y AUTORASz)



**Auspiciada por el Centro Universitario de la Ciénega
Universidad de Guadalajara**