



# Revista Mexicana de Investigación en Psicología

Enero-Junio 2017

Volumen 9, número 1, 2017

ISSN: 2007-0926 (impresa)

ISSN: 2007-3240 (digital)



## Sistema abierto de contribuciones originales

- Predisposición al afecto positivo y su relación con el bienestar
- Acoso escolar y cibernético de universitarios



# Revista Mexicana de Investigación en Psicología

## CONSEJO EDITORIAL

### Fundador y editor general

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

### Editores Asociados

Yolanda Medina Cuevas  
*ISSSSPEA, Aguascalientes, México*

Laura Ramírez Zamora  
*Centro Universitario de la Ciénega,  
Universidad de Guadalajara, México*

### Administración

Marysela Díaz Romero  
*Universidad del Valle de México,  
Guadalajara, México*

## COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Guadalupe Acle Tomasini  
*FES-Zaragoza, Universidad  
Nacional Autónoma de México*

Imelda G. Alcalá-Sánchez  
*Universidad Autónoma de Chihuahua,  
México*

Patricia Andrade Palos  
*Universidad Nacional Autónoma  
de México*

Paula Biglieri  
*Universidad de Buenos Aires,  
Argentina*

Romina Izzedin Bouquet de Durán  
*Fundación Universitaria  
Los Libertadores, Colombia*

Marcos Cupani  
*Universidad Nacional de Córdoba,  
Argentina*

Felipe de Jesús Díaz Reséndiz  
*CICAN, Centro Universitario del Sur  
Universidad de Guadalajara, México*

Victoria Del Barrio Gándara  
*Universidad Nacional de Educación  
a Distancia, España*

Luz de Lourdes Eguiluz  
*FES-Iztacala, Universidad  
Nacional Autónoma de México*

Carlos Javier Flores Aguirre  
*Centro Universitario de Ciencias  
Biológicas y Agropecuarias, UdG,  
México*

Maite Garaigordobil Landazábal  
*Universidad del País Vasco, España*

Andrés García García  
*Universidad de Sevilla, España*

Luis F. García y Barragán  
*Universidad de Guanajuato, México*

José A. García del Castillo  
Rodríguez  
*Universidad Miguel Hernández,  
España*

Agustín Daniel Gómez Fuentes  
*Universidad Veracruzana, México*

Germán Gutiérrez  
*Universidad Nacional de Colombia*

Cándido J. Inglés  
*Ministerio del Interior-Gobierno  
de España*

Juan José Irigoyen Morales  
*Universidad de Sonora, México*

Ma. Asunción Lara Cantú  
*Instituto Nacional de Psiquiatría  
Ramón de la Fuente Muñoz, México*

Margarita Lazcano Ortiz  
*Universidad Autónoma del Estado  
de Hidalgo, México*

Magdalena Gabriela López  
*Pontificia Universidad Católica,  
Argentina*

Antonio López-Espinoza  
*CICAN, Centro Universitario del Sur  
Universidad de Guadalajara, México*

Serafin J. Mercado Doménech  
*Universidad Nacional Autónoma  
de México*

Belén Mesurado  
*CONICET, Argentina*

Ma. Montero López  
*Universidad Nacional Autónoma  
de México*

Ambrocio Mojardín Heráldez  
*Universidad de Sinaloa, México*

Silvia Morales Chainé  
*Universidad Nacional Autónoma  
de México*

Alicia Moreno-Cedillos  
*Universidad Autónoma de Ciudad  
Juárez, México*

Alba Elisabeth Mustaca  
*CAECIHS, Universidad Abierta  
Interamericana, Argentina*

Patricia Ortega-Andeane  
*Universidad Nacional Autónoma  
de México*

Blanca E. Pelcastre Villafuerte  
*Instituto Nacional de Salud Pública,  
México*

Roberto Pereira  
*Escuela Vasco Navarra  
de Terapia Familiar – EVNTE, España*

Ma. Luísa Plasencia Vilchis  
*Universidad de las Américas, México*

María Nieves Quiles Del Castillo  
*Universidad de La Laguna, España*

María Cristina Richaud  
*CONICET, Argentina*

Francisco J. Robles Ojeda  
*FES-Iztacala, Universidad Nacional  
Autónoma de México*

Marcelo Rodríguez Ceberio  
*Universidad de Flores.  
Escuela Sistémica Argentina*

Estrella Romero Triñanes  
*Universidad de Santiago  
de Compostela, España*

José Ignacio Ruiz Pérez  
*Universidad Nacional de Colombia*

Paula Samper García  
*Universidad de Valencia, España*

Rozzana Sánchez Aragón  
*Universidad Nacional  
Autónoma de México*

Óscar Sánchez-Hernández  
*Universidad de Murcia, España*

Carlos Santoyo Velasco  
*Universidad Nacional  
Autónoma de México*

José Antonio Soriano Pacheco  
*Universidad Autónoma  
de Barcelona, España*

Ana M. Tur Porcar  
*Universidad de Valencia, España*

Javier N. Vila Carranza  
*FES-Iztacala, Universidad Nacional  
Autónoma de México*

Ma. Cristina Villegas De Posada  
*Universidad de Los Andes, Colombia*

# PRESENTACIÓN



La **Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP)** es el órgano oficial del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología (**SMIP**) y es auspiciada por el Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara. Es una revista de periodicidad semestral, que se publica los meses de junio y diciembre de manera impresa (ISSN: 2007-0926) y digital (ISSN: 2007-3240). 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. No se requiere ser miembro del SMIP para proponer manuscritos. Los artículos publicados en la **RMIP** representan la opinión de sus autores y no reflejan necesariamente la posición del editor, del SMIP, ni del patrocinador. La responsabilidad por la exactitud de los contenidos del manuscrito, incluyendo las citaciones, recae completamente en los autores.

Es la única revista de psicología publicada en español que cuenta con dos sistemas de publicación: **Sistema Abierto de Contribuciones Originales**, y **Sistema de Comentarios Abiertos por Colegas**, los cuales enriquecen los conocimientos del lector y fomentan la interacción académica entre los autores. Invitamos a los autores a participar enviando sus aportaciones por medio de nuestro sistema de envío en línea (OJS).

## **Sistema Abierto de Contribuciones Originales**

La **RMIP** tiene el propósito de ser receptiva a contribuciones originales en investigación y en intervención, tanto como en su integración. Alienta la inclusión de artículos que reflejen la naturaleza inter y transdisciplinaria de la psicología. La publicación incluye artículos en todos los tópicos de la psicología siempre que cumplan, inicialmente, con redacción clara y sigan el **Manual de Publicaciones de la APA** (6ta edición en Inglés por la APA, 2010; o su traducción al español, 2010 [3ra edición], por la editorial El Manual Moderno). Los manuscritos que no sigan estrictamente el Manual de Publicaciones de la APA no serán ingresados al proceso editorial. Se aceptarán manuscritos para revisión tomando en cuenta que el trabajo propuesto no fue publicado anteriormente, ni será sometido a otro medio, y que todas las personas incluidas como autores han dado su aprobación. El primer número de cada año (enero-junio) utiliza el Sistema Abierto de Contribuciones Originales, que publica artículos empíricos, teóricos y aplicados, sin restricción de área o enfoque dentro del amplio

campo de la psicología. Las instrucciones específicas para el proceso de preparación y edición de manuscritos para el primer número anual se pueden consultar en este número de la revista, o en: <[www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com)>.

### **Sistema de Comentarios Abiertos por Colegas**

La **RMIP** invitará a colegas a someter manuscritos para ser comentados por otros colegas, también considerará propuestas, siempre que cumplan con rigor conceptual y metodológico, redacción clara y sigan el formato APA (6ta edición en Inglés por la APA, 2010; o su traducción al español, 2010 [3ra edición], por la editorial El Manual Moderno). No se aceptarán manuscritos que hayan sido publicados, aun parcialmente, en otras revistas o libros, por lo que al enviar una propuesta se acepta implícitamente esta restricción y responsabilidad. El segundo número de cada año (julio-diciembre) utiliza el Sistema de Comentarios Abiertos por Colegas. Se publicarán manuscritos provocadores (artículo-objetivo) que por sus características conceptuales o metodológicas puedan representar una contribución significativa en cualquier área y enfoque de la psicología. Los manuscritos sepublicarán junto con los comentarios de los colegas (artículos-comentario) y con la respuesta de los autores (artículo-respuesta) a tales comentarios. La intención es la de facilitar un espacio que se comparta para motivar la comunicación, pero sobre todo, fomentar un semillero de ideas e investigaciones en psicología en el que se critique y se discuta abiertamente con el objeto de promover tanto el desarrollo de la teoría como la investigación empírica en psicología. Las instrucciones específicas para el proceso de preparación y edición de manuscritos para el primer número anual se pueden consultar en este número de la revista, o en: <[www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com)>.

### **Proceso Editorial**

Todos los manuscritos que ingresen al proceso serán dictaminados por pares con el sistema doble ciego. Los autores deberán registrarse como tales y subir/cargar su manuscrito

en el Sitio Web de la Revista: <http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/instrucciones/registro> o en su plataforma Open Journal System (OJS): <http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/ojs/index.php/RMIP/login?source=%2Fojs%2Findex.php%2FRMIP>

Se recomienda leer cuidadosamente las Normas Editoriales presentadas en cada número de la **RMIP** o en su Sitio Web. En caso necesario, los autores pueden contactar al editor general, Dr. Pedro Solís-Cámara, en la siguiente dirección de correo electrónico: [editormip@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](mailto:editormip@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com)

### **Derechos**

En caso de que un manuscrito sea aceptado para su publicación, los autores autorizan a la **RMIP** la reproducción del manuscrito en cualquier forma y medio, sin embargo, los autores conservarán sus derechos sobre la obra.

### **Suscripciones**

La **RMIP** es de acceso libre. Sin embargo, las personas y bibliotecas interesadas en recibir la versión impresa deberán seguir las instrucciones indicadas en el Sitio Web o en la revista impresa.

### **Dirección de la RMIP**

Av. Universidad 1115 Col. Linda Vista 47820 Ocotlán, Jalisco, México Tel.: (52-392) 92-59400, ext. 8496.

### **Indexaciones de la RMIP**

Clase

Latindex –Catalogo y Directorio

IRESIE- Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa

Medigraphic- Índice de Revista Médicas Latinoamericanas  
Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases), siicsalud

DOAJ Directory of Open Access Journals

ProQuest

Base de Datos Sherpa/RoMEO

Pserinfo (Servicio Electrónico de Información Psicológica)



2017

•Volumen 9

•Número 1

DERECHOS RESERVADOS  
POR LA REVISTA MEXICANA  
DE INVESTIGACIÓN  
EN PSICOLOGÍA

## sumario

### Sistema abierto de contribuciones originales Open system for original contributions

#### CONTRIBUCIONES EN INVESTIGACIÓN/ RESEARCH CONTRIBUTIONS

##### **1 Evidencia de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial en humanos**

*Evidence of associative processes in the extinction  
of human spatial memory*

*David Luna,<sup>1</sup> Moisés Manzanares-Silva,<sup>1</sup>  
Katia Rodríguez-González<sup>1,2</sup> y Héctor López-Cruz<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Instituto Politécnico Nacional, México

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, México

##### **15 La predisposición al afecto positivo y su relación con el bienestar: un estudio ex post facto prospectivo en población española**

*The predisposition to positive affect and its relationship to well-being:  
A prospective ex post facto study in Spanish population*  
*Mercedes Ovejero Bruna y Marta Velázquez Gil*

Universidad Complutense de Madrid, España

##### **31 Influencia del clima escolar y familiar en el acoso escolar y cibernético de universitarios**

*Influence of school and family climate on bullying and cyberbullying  
of University students*

*Mistli Guillermina López Pérez*

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

## INFORMES DE INVESTIGACIÓN/ RESEARCH REPORTS

- 46 Factores asociados a ansiedad y desesperanza en pacientes con enfermedad renal crónica, atendidos en un hospital regional de México**  
*Associated factors to anxiety and hopelessness in patients with chronic kidney disease in a public hospital of Mexico*

*Jorge Cabrales-Arreola<sup>1</sup>, Marcela Sánchez-Estrada<sup>2</sup>, Iván Ojeda-Vallejo<sup>3</sup>, Eric Monterubio-Flores<sup>2</sup> y Carlos Hernández-Girón<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Secretaría de Salud de Nayarit, México

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, México

<sup>3</sup>Instituto Mexicano de Psicoterapia Cognitivo Conductual

## CONTRIBUCIONES TEÓRICAS Y REVISIONES CONCEPTUALES/ THEORETICAL CONTRIBUTIONS AND CONCEPTUAL REVIEWS

- 55 Expresiones faciales y contexto. Reglas sociales que condicionan la espontaneidad de la expresión facial de las emociones**  
*Facial expressions and context. Social rules that condition the spontaneity of the facial expression of emotions*

*Marcelo Rodríguez Ceberio y Sonia E. Rodríguez*  
Escuela Sistémica Argentina. Universidad de Flores, Argentina

- 73 Sociopsiconeuroinmunoendocrinología. Contribución teórica de la relación entre la sociología y la psiconeuroinmunoendocrinología**  
*Sociopsychoneuroendocrinoimmunology. Theoretical contribution of the relationship between sociology and psychoneuroendocrinoimmunology*

*Analia Verónica Losada*  
Universidad Católica Argentina

## OTROS/OTHERS

- 81 Indexaciones**  
**Normas editoriales**  
**Guía de requisitos de manuscritos**  
**Carta de presentación**  
**Suscripciones**  
**Formato de pago**



**CONTRIBUCIONES EN INVESTIGACIÓN**  
*Research Contributions*

# Evidencia de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial en humanos

DAVID LUNA<sup>1</sup>, MOISÉS MANZANARES-SILVA<sup>1</sup>, KATIA RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ<sup>1,2</sup>  
Y HÉCTOR LÓPEZ-CRUZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico Nacional, México

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, México

## Resumen

Se investigó la participación de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial en humanos. Tres grupos de participantes fueron entrenados para aprender la localización de una plataforma oculta, cuya ubicación fue señalada por un conjunto de claves distales. Durante un ensayo de prueba sin plataforma, los grupos mostraron una preferencia por el cuadrante reforzado, la cual fue disminuyendo gradualmente y sin diferencias entre ellos. La pérdida de dicha preferencia se ajustó adecuadamente a una función exponencial. Esto es consistente con un efecto de extinción, el cual ocurrió tal y como lo predicen algunos modelos de aprendizaje asociativo. Se discuten las implicaciones teóricas y aplicadas de dicho resultado.

**Palabras clave:** entorno virtual, aprendizaje asociativo, extinción, memoria espacial, humanos, laberinto de agua

## Evidence of associative processes in the extinction of human spatial memory

### Abstract

We investigated the participation of associative processes in the extinction of spatial memory in humans. Three groups

---

**Agradecimientos:** este estudio fue financiado por el Instituto Politécnico Nacional a través del apoyo SIP20160878 otorgado al primer autor.

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a:** David Luna. Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación. Instituto Politécnico Nacional. Av. De los Maestros s/n, Miguel Hidalgo, Santo Tomás, 11340, Ciudad de México. Tel. (+52) 57296000, extensión 63461. Correo electrónico: dglunap@ipn.mx

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 1-14.

ISSN-impresión: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

were trained to locate a hidden platform whose location was indicated by a set of distal cues. During a test trial without platform, the groups showed a preference for the reinforced quadrant which gradually decreased with no differences between them. The loss of the preference for the reinforced quadrant was suitably fitted to an exponential function. This is consistent with an extinction effect, which occurred as predicted by several models of associative learning. The theoretical and applied implications of this result are discussed.

**Keywords:** Virtual environment, associative learning, extinction, spatial memory, humans, water maze

## INTRODUCCIÓN

La memoria espacial permite a los organismos adquirir conocimiento acerca de las características de su entorno para así resolver diversos problemas adaptativos, entre los cuales se encuentran aprender la localización de recursos elementales a su supervivencia y reproducción (Shettleworth, 2010), así como reorganizar su conducta de forma que no visiten más la ubicación de un recurso ahora agotado (Devenport, 1984). El primer caso ilustra la adquisición de la memoria espacial, mientras que el segundo ilustra su extinción. A la fecha, diversas propuestas se han elaborado para dar cuenta de los mecanismos subyacentes a la memoria espacial (e.g., Leising & Blaisdell, 2009; Mizumori, Puryear, & Martig, 2009; O'Keefe & Nadel, 1978). Sin embargo, la mayor cantidad de investigación se ha enfocado en su adquisición, mientras que el estudio de otros procesos ha sido sistemática-

mente omitido. Este es el caso de la extinción de la memoria espacial, de la cual existe amplia información sobre sus aspectos neurobiológicos (e.g., Lattal & Abel, 2001; Méndez-Couz, Conejo, Vallejo, & Arias, 2015; Moussa, Poucet, Amalric, & Sargolini, 2011; Porte *et al.*, 2011) y poco es sabido sobre sus efectos conductuales (Vargas-López, Lamprea, & Múnera, 2011) y los mecanismos cognitivos subyacentes (Lattal, Muller, & Abel, 2003).

La aproximación asociativa de la memoria espacial (Chamizo, 2002) es una de las posturas más influyentes en la investigación en memoria espacial (Kelly & Gibson, 2007). De acuerdo a ésta, los elementos presentes en el entorno son análogos a estímulos condicionados y la ubicación de una meta es análoga a un estímulo incondicionado. Por el establecimiento de una asociación clave-meta es que los animales producen una respuesta condicionada de aproximación al punto específico del entorno en el cual se localiza la meta. Evidencia favorable a esta postura proviene de múltiples estudios que demuestran la presencia de efectos asociativos en la adquisición de la memoria espacial (véase Leising & Blaisdell, 2009). Sin embargo, su aplicación en el estudio de su extinción ha sido marginal y poco sistemática. Esto a pesar del renovado interés que la extinción, como proceso de aprendizaje, ha recibido en años recientes (véase Delamater & Westbrook, 2014; Dunsmoor, Niv, Daw, & Phelps, 2015; Lattal & Lattal, 2012).

La extinción se refiere a la supresión de una respuesta cuando un reforzador, antes presentado, es omitido (Delamater, 2004). En tareas espaciales, la extinción se produce cuando, posterior al aprendizaje de la ubicación de una meta, ésta es retirada del entorno (e.g., Lattal & Abel, 2001; Prados, Sansa, & Artigas, 2008). El efecto de dicha manipulación es la reducción tanto en la frecuencia de conductas de aproximación al sitio en que la meta se ubicaba (Moussa *et al.*, 2011), como una disminución en la preferencia por dicha zona (Prados *et al.*, 2008). La participación de procesos asociativos en tales

resultados se ve favorecida por la demostración de efectos relacionados con la extinción, como la recuperación espontánea (Lattal *et al.*, 2003; Luna & Martínez, 2015; Prados, Manteiga, & Sansa, 2003) y la renovación (Lattal *et al.*, 2003; Prados *et al.*, 2003), los cuales son explicados a partir de modelos asociativos (véase Sánchez-Carrasco & Nieto, 2009). Sin embargo, existe también evidencia que contradice la participación de dichos procesos en la extinción de la memoria espacial (e.g., Méndez-Couz, Conejo, Vallejo, & Arias, 2014; Rossato, Bevilaqua, Medina, Izquierdo, & Cammarota, 2006). No es claro si estos resultados contrapuestos son debidos al mecanismo de aprendizaje propio a la extinción de la memoria espacial, o por los aspectos metodológicos empleados en los diversos estudios hasta ahora realizados (véase Luna & Martínez, 2015).

En la solución de esta controversia, resulta útil la estrategia empleada para verificar la participación de procesos asociativos en la adquisición de la memoria espacial: demostrar la ocurrencia de efectos predichos por modelos asociativos; en este caso, para la extinción de la memoria espacial. Los estudios realizados — desde Pavlov a la fecha— han demostrado que las curvas de adquisición y de extinción presentan una disminución en la tasa de cambio de una respuesta condicionada en función del número de ensayos, esto hasta alcanzar el nivel asintótico. Desde una perspectiva asociativa, ello ocurre debido a un proceso de corrección de errores que, ensayo-a-ensayo, minimiza la diferencia entre las relaciones observadas entre los estímulos y la información obtenida sobre la asociación de esos estímulos (Dickinson, 1980). Este proceso se ha descrito como una función exponencial por múltiples modelos asociativos (Mackintosh, 1975; Pearce & Hall, 1980; Rescorla & Wagner, 1972). De lo anterior se deriva que una curva de extinción de la memoria espacial que se ajustara a una función exponencial sería consistente con dicho proceso de corrección de errores, lo cual —a su vez— indicaría

la participación de procesos asociativos en este efecto.

La demostración de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial tiene varias implicaciones. Primero, a nivel teórico, establecería una continuidad en los procesos cognitivos (i.e., asociativos) presentes durante su adquisición y su extinción. Esto además sería opuesto a las propuestas de que la memoria espacial es un proceso cognitivo guiado por principios particulares (e.g., O'Keefe & Nadel, 1978). Segundo, en el campo de la psicología comparada hay abundante evidencia de mecanismos asociativos compartidos entre animales humanos y no humanos en la adquisición de la memoria espacial (véase Blaser & Bellizzi, 2014). Los resultados aquí obtenidos podrían extender este hecho al efecto de extinción. Finalmente, en el campo aplicado, a la fecha se han establecido modelos clínicos a partir del estudio de la adquisición de la memoria espacial (e.g., Spieker, Astur, West, Griego, & Rowland, 2016), los cuales pueden ampliarse con la investigación sobre su extinción (e.g., Schoenfeld, Foreman, & Leplow, 2014; Schulz, Topic, De Souza Silva, & Huston, 2004) y fortalecerse por la aplicación de principios asociativos (e.g., Culver, Vervliet, & Craske, 2015).

El objetivo principal de este estudio fue identificar si la extinción de la memoria espacial en humanos se ajusta a una función exponencial, tal como lo predicen los modelos asociativos. Adicionalmente, y con el fin de aportar datos conductuales acerca de la extinción de la memoria espacial, un objetivo secundario fue evaluar la persistencia de la conducta de búsqueda de la meta bajo condiciones de extinción. Para ello se empleó como tarea espacial el laberinto virtual de agua (Jacobs, Laurance, & Thomas, 1997), el cual es una adaptación computarizada del laberinto de agua, originalmente desarrollado para su uso con roedores (Morris, 1984). En esta tarea, el sujeto debe nadar en una alberca hasta aprender la ubicación de una plataforma de escape oculta debajo del nivel

del agua. Posteriormente, se realiza un ensayo de prueba sin plataforma, en el cual los sujetos típicamente muestran una preferencia por el área o cuadrante en que la plataforma se localizó. Diversos estudios realizados con roedores (e.g., Blokland, Geraerts, & Been, 2004; Conejo, González-Pardo, Vallejo, & Arias, 2007; Spooner, Thomson, Hall, Morris, & Salter, 1994) y datos preliminares obtenidos con humanos en nuestro laboratorio han demostrado la ocurrencia de una disminución gradual de la permanencia en el cuadrante reforzado sobre el curso del ensayo de prueba. Tal resultado indica la extinción de la memoria espacial, lo que hace del laberinto de agua un adecuado modelo para el estudio de dicho efecto.

## MÉTODO

### Participantes

Se empleó una técnica de muestreo por conveniencia para reclutar a 48 estudiantes de pregrado, con un rango de edad de 17 a 31 años ( $M = 19.9$ ;  $DE = 2.39$ ), con los cuales se realizó un cuasiexperimento de comparación entre grupos. Todos los participantes fueron ingenuos acerca de los objetivos del experimento y sin experiencia con el laberinto empleado o con entornos virtuales semejantes, reportaban buen estado de salud general y vista normal o corregida. Los participantes fueron divididos en tres grupos ( $n = 16$ ): Grupo 8E, Grupo 12E, y Grupo 16E, igualados por sexo, excepto el Grupo 12E que contó con 7 hombres y 9 mujeres. Colaboraron también otros 2 participantes cuyos datos fueron excluidos debido a que no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos (véase sección de Análisis de datos). Previa a la realización del estudio, todos los participantes fueron informados de sus derechos de acuerdo a la Declaración de Helsinki (W. M. A., 2008).

### Ambiente experimental

El estudio se realizó en un cubículo de 2 x 2 m amueblado con una silla y un escritorio sobre el

cual se colocó una computadora tipo laptop de 14 pulgadas con un monitor a color, ajustado a una resolución de 1024 x 768 pixeles, en el que se presentó la tarea experimental. Durante el estudio, la vista de los participantes estuvo a 50 cm aproximadamente del monitor de la computadora.

### Tarea experimental

Con el programa Maze Suite v. 2.3.0.1 (Ayaz *et al.*, 2011) se diseñó un laberinto virtual de agua (LVA), que consistió en una alberca octagonal rodeada por un muro sobre el cual se colocó en forma distribuida un conjunto de claves discretas que fueron figuras geométricas tridimensionales (E: esfera, C: cubo, PR: paralelepípedo rectangular) de diferentes colores (A: amarillo, Az: azul, V: verde, R: rojo). La alberca se ubicó en una habitación con muros de colores y texturas diferentes, y con un cielo nublado a manera de plafón. Los elementos de la habitación y el conjunto de claves discretas fungieron como claves distales útiles para localizar una plataforma cuadrada oculta debajo del nivel del agua y colocada en el cuadrante noroeste de la alberca. La plataforma ocupó aproximadamente el 3.5% del área total de la alberca (Figura 1).

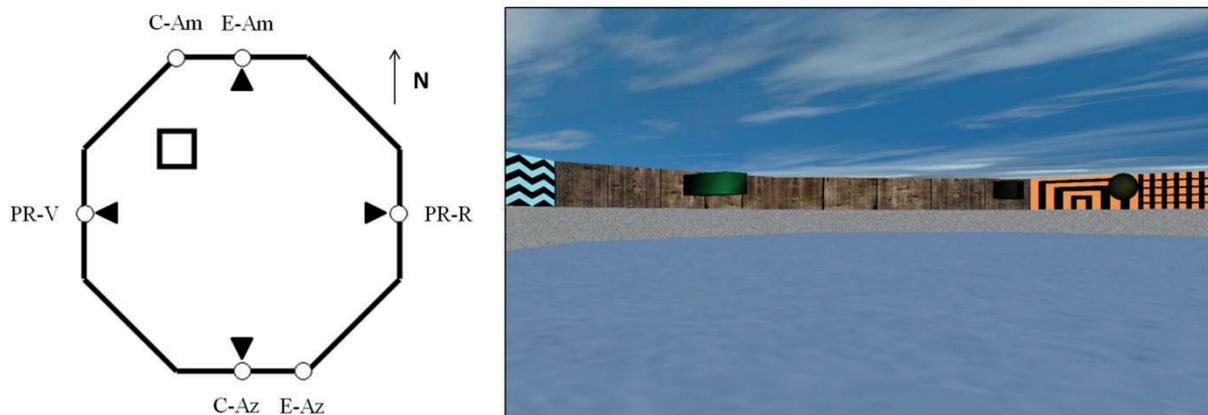
La tarea se presentó en una perspectiva de primera persona, sin icono o algún otro distinti-

vo que señalara el cuerpo del participante en la alberca. El desplazamiento fue controlado con las flechas de dirección en el teclado de la computadora: (↑) nado adelante y (↓) nado atrás, para la rotación sobre el eje del participante se utilizó (←) vuelta a la izquierda y (→) vuelta a la derecha (Hardt, Hupbach, & Nadel, 2009). Un giro de 360° tomó aproximadamente 5 s, mientras que cruzar la alberca de muro a muro requirió alrededor de 7 s.

Se utilizó también una alberca en forma cuadrangular, ubicada en una habitación vacía con muros y plafón color blanco, indistinguibles entre Sí, la cual se empleó con fines de familiarizar a los participantes con este tipo de entornos. Esta alberca se usó en la fase de práctica y en la fase de pre-entrenamiento (véase sección de Procedimiento). El desplazamiento en ella fue semejante al antes descrito, y otras características pueden consultarse en Luna y Martínez (2015).

### Diseño

Fue un diseño cuasiexperimental con tres grupos de comparación, igualados para la variable sexo. Inicialmente se entrenó a los grupos para localizar una plataforma oculta en un LVA. La cantidad de ensayos a que cada grupo fue expuesto antes de realizar una prueba fue di-



**Figura 1.** Izquierda: Vista esquemática del LVA. El recuadro interno indica la ubicación de la plataforma oculta (línea gruesa), las flechas al centro de los muros son los puntos de partida, y las letras en la leyenda junto a cada círculo abierto señalan la figura geométrica tridimensional empleada y su color (véase texto). Derecha: Vista del LVA desde la perspectiva del participante.

ferente. Se emplearon 8, 12, y 16 ensayos respectivamente para el Grupo 8E, Grupo 12E, y Grupo 16E. Esto se realizó ya que, a diferencia de los protocolos estandarizados que han sido desarrollados para roedores (e.g., Morris, 1984; Vorhees & Williams, 2006, 2014), el protocolo de entrenamiento del LVA es más bien idiosincrático, y puede incluir desde 6 hasta 20 o más ensayos (e.g., Chamizo, Artigas, Sansa, & Banterla, 2011; Sandstrom, Kaufman, & Huettel, 1998). En nuestro estudio, al emplear una variedad en el número de ensayos de entrenamiento, los datos obtenidos serán más fácilmente generalizables a otras investigaciones.

### Procedimiento

El experimento comprendió una sesión de entre 15 y 20 min, aproximadamente, con participación individual. Un investigador condujo a cada participante al ambiente experimental y los acompañó durante la fase de práctica y la fase de pre-entrenamiento, a fin de entregarle las instrucciones impresas en una hoja de papel. Tras aclarar las dudas pertinentes, los dejó solos.

El experimento constó de cuatro fases: práctica, pre-entrenamiento, entrenamiento y prueba. Cada fase o ensayo incluido en ella comenzó por presionar la tecla Enter en el teclado de la computadora. Para la fase de práctica los participantes recibieron las siguientes instrucciones: *“En la siguiente pantalla serás expuesto a una alberca virtual, tienes que imaginar que te encuentras nadando en ella. Para poder ‘nadar’ primero localiza las flechas de dirección en el teclado de la computadora y entonces debes presionarlas de la siguiente forma: ‘↑’ para nadar al frente, ‘↓’ para nadar hacia atrás, ‘←’ para nadar a la izquierda, y ‘→’ para nadar a la derecha”*. Entonces los participantes realizaron un ensayo de 30 s de duración, que inició al centro de la alberca con la vista orientada hacia norte. La alberca no incluyó plataforma durante este ensayo. A continuación, se presentó la fase de pre-entrenamiento, que comprendió dos ensayos que iniciaron al centro del cuadrante noroeste de la alberca, la cual contenía una

plataforma visible sobre el nivel del agua, y que estaba ubicada frente a la parte central del muro norte (primer ensayo) o del muro sur (segundo ensayo). La orientación inicial del participante para ambos ensayos fue con la vista hacia el oeste. Las instrucciones dadas para esta fase fueron: *“Nadas muy bien. Sin embargo, ahora te encuentras muy cansado y a punto de ahogarte, pero no puedes salir de la alberca. La única forma en que podrás sobrevivir es por encontrar una plataforma que se encuentra adentro de la alberca. En la siguiente pantalla, utiliza las flechas de dirección en el teclado de la computadora para nadar hasta la plataforma. Si lo haces bien, entonces aparecerá un letrero que dice: ‘Aquí está la plataforma’ [retroalimentación positiva]”*. Cada ensayo terminó al hacer contacto con la plataforma visible, con el participante ubicado justo en la localización de la meta. Entonces se programó la fase de entrenamiento, para la cual se dieron las siguientes instrucciones: *“Muy bien. Pero ahora hay un gran problema: la plataforma se ha hundido y se encuentra oculta en algún sitio de la alberca. Debes nadar hasta encontrar la plataforma antes de que te ahogues. Si encuentras la plataforma aparecerá un mensaje que dirá: ‘Aquí está la plataforma’. Si se agota el tiempo y no la encuentras, te ahogará. Entonces aparecerá un letrero que dirá: ‘Has muerto’ [retroalimentación negativa]. Presta atención a todos los elementos del entorno que puedan servir para orientarte y así saber dónde está la plataforma. Además, tendrás que localizar la plataforma varias veces. El experimento terminará cuando en la pantalla aparezca el mensaje: ‘Gracias por participar, has terminado’”*. La fase de entrenamiento comprendió 8, 12 o 16 ensayos de una duración máxima de 60 s, para los grupos 8E, 12E y 16E, respectivamente. Cada ensayo comenzó en un punto cardinal distinto (Norte, Sur, Este, Oeste), con la vista del participante orientada a un muro de la alberca, y evitando presentar en forma consecutiva el mismo punto de partida. En esta fase, si el participante localizaba la plataforma entonces apareció la retroalimentación positiva; en caso de agotar la duración del

ensayo sin encontrar la plataforma, se presentó la retroalimentación negativa. Una vez dada la retroalimentación pertinente se programó el ensayo o fase siguiente según el caso. Finalmente se condujo la fase de prueba, que consistió en un ensayo de 60 s, sin plataforma, cuyo punto de partida para todos los participantes fue frente al muro sur de la alberca. Transcurrida la duración de este ensayo de prueba, el experimento concluyó.

### Indicadores conductuales

Se registró la latencia de escape (i.e., tiempo transcurrido desde el inicio del ensayo hasta localizar la plataforma oculta) para la fase de entrenamiento, y el tiempo de permanencia en el cuadrante reforzado, para la fase de prueba. Este último indicador se analizó en la duración total de la prueba (i.e., 60 s), en dos bloques de 30 s, y en 6 bloques de 10 s. El primer caso es una medida típica de la memoria espacial en el laberinto de agua (Morris, 1984), el segundo permite determinar la persistencia en la búsqueda de la meta (Forcano, Santamaría, Mackintosh, & Chamizo, 2009), y el tercero fue útil para evaluar la extinción de la memoria espacial. Adicionalmente, fue registrada también durante el ensayo de prueba la distancia de nado, en unidades virtuales ( $uv$ ), en el cuadrante reforzado, en los cuadrantes no reforzados, y en el área total del LVA. Semejante a otros estudios (e.g., Astur, Purton, Zaniwski, Cimadevilla, & Markus, 2016; Kolarik *et al.*, 2016), estas variables se consideraron un indicador del nivel motivacional para la conducta de búsqueda de los participantes durante la prueba.

### Análisis de datos

El análisis estadístico fue conducido con el programa SPSS v. 20 e incluyó pruebas  $t$  de una cola para un grupo y análisis de varianza (ANOVA), con la prueba *post hoc* de la Diferencia Honestamente Significativa de Tukey (DHS). Se calculó la  $d$  de Cohen (pruebas  $t$ ) y la eta cuadrada parcial ( $\eta^2p$ ; ANOVA) como

índices del tamaño del efecto, considerando un efecto pequeño, mediano y grande una  $d \geq a$  .20, .50, y .80, y una  $\eta^2p \geq a$  .01, .06, .14 respectivamente (Aron & Aron, 2001). Se utilizó un modelo de regresión exponencial para verificar su ajuste a la curva de adquisición y de extinción, generada en cada fase del estudio, y se reportó el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) y los resultados de la prueba ANOVA arrojados. Un resultado se consideró significativo a un valor de  $p \leq .05$ . A fin de mantener un grado semejante de adquisición en la tarea entre grupos se estableció como criterio de inclusión para el análisis de datos el haber encontrado la plataforma en los ensayos 6-8 (todos los grupos), 10-12 (grupos 12E y 16E) y 14-16 (Grupo 16E) de la fase de entrenamiento. Cualquier participante que no cumpliera dicho criterio, fue excluido del experimento y sustituido por otro.

### RESULTADOS

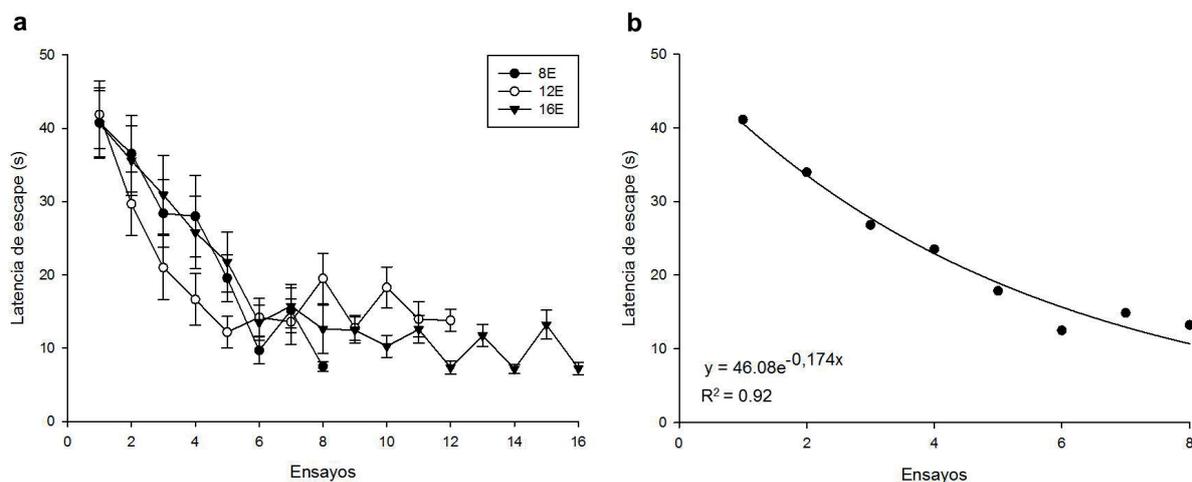
Un análisis preliminar no mostró diferencias entre grupos en la distancia de nado en el LVA durante la fase de práctica y de pre-entrenamiento, ni en la latencia para alcanzar la plataforma visible, cuando los ensayos de esta última fase fueron colapsados en un solo bloque ( $p > .05$ ). La Figura 2a muestra una disminución sistemática en la latencia de escape para los tres grupos. Un ANOVA 3 x 2 x (8) con los factores grupos (8E *vs.* 12E *vs.* 16E), sexo (hombres *vs.* mujeres) y ensayos (1-8) reveló un efecto principal solo para el factor ensayos ( $F(7,294) = 27.4, p < .01, \eta^2p = .39$ ). Análisis múltiples *post hoc* revelaron diferencias entre el Ensayo 1 y el Ensayo 3 y los sucesivos ( $p < .01$ ). Tres ANOVA posteriores, conducidos con el factor sexo y el número de ensayos completados por grupo, revelaron nuevamente un efecto principal sólo para el factor ensayos 8E ( $F(7,98) = 11.7, p < .01, \eta^2p = .45$ ), E12 ( $F(11,154) = 9.92, p < .01, \eta^2p = .41$ ), y 16E ( $F(15,210) = 13.4, p < .01, \eta^2p = .48$ ), y la diferencia entre el primero y el último ensayo ( $p < .01$ ), en todos los casos. Dada la ausencia de diferencias entre grupos para los en-

sayos 1-8, los datos se colapsaron y se generó un modelo de ajuste exponencial (Figura 2b) para la curva de adquisición resultante, el cual reveló una  $R^2 = .92$  ( $F(1,6) = 70.3, p < .01$ ).

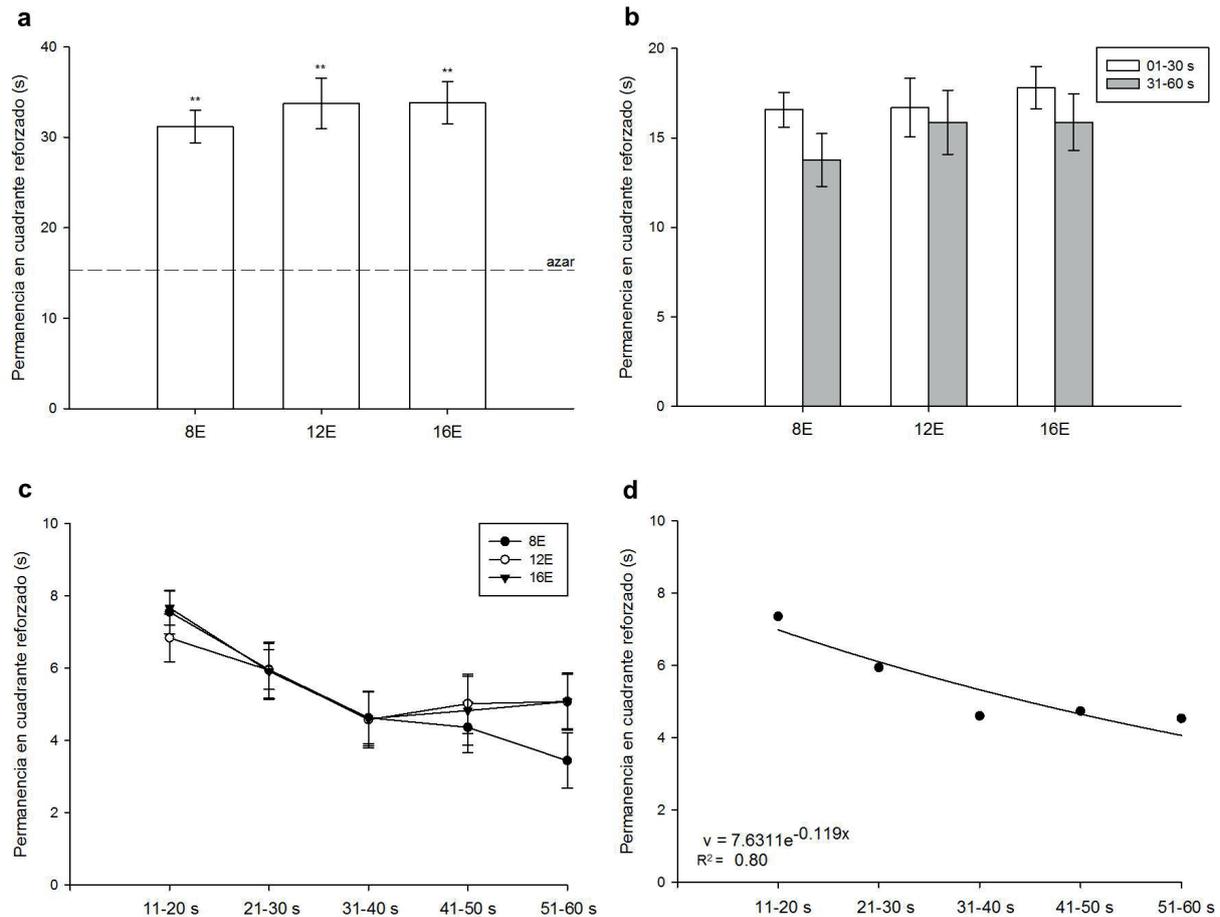
La permanencia en el cuadrante reforzado en el total del ensayo de prueba se muestra en la Figura 3a. En todos los casos se reportó una permanencia por encima del nivel del azar (15 s) en dicha zona,  $t(15) = 8.87$  ( $d = 4.58$ );  $6.65$  ( $d = 3.43$ );  $7.57$  ( $d = 3.90$ ), respectivamente para los grupos 8E, 12E y 16E. Un ANOVA 3 grupos x 2 sexos reveló un efecto principal para el factor sexo ( $F(1,42) = 6.20, p = .01, \eta^2p = .12$ ), y la interacción grupo x sexo ( $F(2,42) = 3.66, p < .05, \eta^2p = .14$ ). Esta interacción se analizó con tres ANOVA unifactorial, uno por grupo, para comparar esta variable entre sexos. Los resultados mostraron una mayor permanencia en el cuadrante reforzado en las mujeres del grupo 12E ( $F(1,14) = 11.9, p < .01, \eta^2p = .46$ ); para los grupos restantes no se detectaron diferencias entre sexos en dicha variable ( $p > .05$ ). La permanencia en la misma zona, pero dividida en dos lapsos de tiempo equivalente (30 s) se muestra en la Figura 3b. Un ANOVA 3 grupos x 2 sexos x 2 periodos (01-30 s vs. 31-60 s) reveló un efecto principal para el factor sexo

( $F(1,84) = 7.92, p < .01, \eta^2p = .08$ ) y la interacción grupo x sexo ( $F(2,84) = 4.16, p = .01, \eta^2p = .09$ ), la cual fue analizada con tres ANOVA, 2 sexos x 2 periodos, uno por grupo. Los datos mostraron un efecto principal para el factor sexos en el Grupo 12E ( $F(1,28) = 11.4, p < .01, \eta^2p = .29$ ), y dos ANOVA unifactorial revelaron en las mujeres una tendencia casi significativa para permanecer más tiempo que los hombres en el cuadrante reforzado durante el primer periodo registrado ( $F(1,14) = 3.86, p = .06, \eta^2p = .21$ ), y una mayor permanencia, significativa, para el segundo periodo ( $F(1,14) = 7.98, p < .01, \eta^2p = .36$ ). En los grupos restantes no se detectaron efectos principales o interacción entre factores ( $p > .05$ ).

Al dividir la duración del ensayo de prueba en seis periodos de 10 s cada uno, se consideró al primero como el tiempo necesario para entrar al cuadrante reforzado y alcanzar el sitio en que se esperaba localizar la plataforma. Por lo anterior, este periodo se analizó en forma independiente a través de un ANOVA unifactorial el cual no reveló diferencias entre grupos ( $p > .05$ ). La permanencia en el cuadrante reforzado durante los periodos restantes se muestra en la Figura 3c. Un ANOVA 3 grupos x 2 sexos x 5 periodos



**Figura 2.** a: latencia de escape presentada por el Grupo 8E (círculo sólido), Grupo 12E (círculo vacío) y el Grupo 16E (triángulo sólido). b: curva de ajuste exponencial para la ejecución de los grupos durante los primeros ocho ensayos de la fase de entrenamiento. La barra de error indica el error estándar de la media.



**Figura 3.** Permanencia en el cuadrante reforzado durante la totalidad del ensayo de prueba (a), al dividirlo en dos (b) y seis periodos equivalentes (c). Para el inciso (c) se omitió el primer periodo (véase texto). d: curva de ajuste exponencial para la ejecución de los grupos durante el ensayo de prueba. La barra de error indica el error estándar de la media. \*\*:  $p < .01$ .

(11-20 s vs. 21 vs. 30 s vs. 31-40 s vs. 41-50 s vs. 51-60 s) reveló un efecto principal para el factor periodos ( $F(4,168) = 9.54, p < .01, \eta^2 p = .18$ ), y comparaciones múltiples *post hoc* arrojaron diferencias entre el periodo 11-20 s y el periodo 31-40 s y los sucesivos ( $p < .01$ ). Se detectó también un efecto principal para el factor sexos ( $F(1,42) = 7.22, p = .01, \eta^2 p = .14$ ) y la interacción grupo x sexos. Para analizar esta última se condujeron tres ANOVA 2 sexos x 5 periodos, uno para cada grupo. Los resultados mostraron un efecto principal para el factor periodos, para los grupos 8E y 16E ( $F(4, 56) = 6.35, p < .01, \eta^2 p = .31$ ;  $F(4, 56) = 3.10, p < .05, \eta^2 p = .18$ , respectivamente), y para el factor sexos en el Grupo

12E ( $F(1,14) = 16.01, p < .01, \eta^2 p = .53$ ), siendo nuevamente las mujeres las que permanecieron mayor tiempo de cada periodo en el cuadrante reforzado. Debido a la ausencia de un efecto principal para el factor grupos en el ANOVA 3 x 2 x 5 antes realizado, los datos de los 5 periodos se colapsaron y se generó un modelo de ajuste exponencial (Figura 3d) para la curva de extinción resultante, el cual reveló una  $R^2 = .80$  ( $F(1,3) = 12.4, p < .05$ ).

Finalmente, la distancia de nado recorrida en el cuadrante reforzado, en los cuadrantes no reforzados y en el área total del LVA se analizó mediante un ANOVA 3 grupos x 2 sexos. Para el primer caso no se reportaron efectos principales

o interacción entre factores ( $p > .05$ ); en cambio, para el segundo y tercer caso se detectó un efecto principal para el factor sexos, para cuadrantes no reforzados ( $F(1,42) = 8.97, p < .01, \eta^2p = .17$ ); y para área total del LVA ( $F(1,42) = 12.7, p < .01, \eta^2p = .23$ ). Dos ANOVA unifactorial revelaron que la distancia de nado recorrida por las mujeres fue menor respecto de la mostrada por los hombres tanto en los cuadrantes no reforzados ( $F(1,46) = 8.77, p < .01, \eta^2p = .16$ ), como en el área total del LVA ( $F(1,46) = 13.9, p < .01, \eta^2p = .23$ ).

## DISCUSIÓN

El principal objetivo de este estudio fue identificar si la extinción de la memoria espacial en humanos durante el ensayo de prueba en un LVA se ajustaba a una función exponencial, tal como se predice desde diversos modelos de aprendizaje asociativo (e.g., Mackintosh, 1975; Pearce & Hall, 1980; Rescorla & Wagner, 1972). Un objetivo secundario fue evaluar la persistencia de la conducta de búsqueda de la meta bajo condiciones de extinción. Los resultados confirman el ajuste de la curva de extinción de la memoria espacial obtenida a una función exponencial. Esto indica la participación de procesos asociativos en dicho efecto. También se detectó una mayor persistencia en la conducta de búsqueda de la meta (i.e., resistencia a la extinción) por parte de las mujeres del Grupo 12E, respecto de los participantes de ambos sexos de los grupos restantes. Este resultado es semejante a los datos reportados en estudios con roedores (e.g., Forcano *et al.*, 2009) e indican diferencias ligadas al sexo en dicha conducta (Brandner, 2007; Videlier, Cornette, Bonneaud, & Herrel, 2015).

Los datos obtenidos durante la fase de entrenamiento mostraron una reducción sistemática en la latencia de escape entre los ensayos uno y ocho. Posteriormente, dicha variable alcanzó su estado estable o nivel asintótico (grupos 12E y 16E), el cual mantuvo una forma de sierra (i.e., una menor latencia de escape, seguida de un incremento en ésta), típica de la ejecución en el la-

berinto de agua, y que es debida a la alternancia semi-aleatoria en los puntos de partida, siendo unos más cercanos a la meta que otros (Vorhees & Williams, 2006, 2014). Adicionalmente, durante el ensayo de prueba todos los grupos mostraron una preferencia por el cuadrante reforzado. Estos datos indican la adquisición de la memoria espacial, y son consistentes con los obtenidos en otros estudios que emplean el laberinto de agua en su versión tradicional con roedores (e.g., Blokland *et al.*, 2004; Conejo *et al.*, 2007; Lattal *et al.*, 2003; Morris, 1984; Spooner *et al.*, 1994) o virtual con humanos (e.g., Astur, Taylor, Mamelak, Philpott, & Sutherland, 2002; Chamizo *et al.*, 2011; Goodrich-Hunsaker, Livingstone, Skelton, & Hopkins, 2009; Jacobs *et al.*, 1997).

A pesar de lo antes descrito, cuando la ejecución durante el ensayo de prueba se analizó en segmentos de 10 s cada uno, se detectó una disminución gradual en el tiempo de permanencia en el cuadrante reforzado. Este resultado es semejante al reportado en trabajos con roedores expuestos a la versión tradicional del laberinto de agua (Blokland *et al.*, 2004; Conejo *et al.*, 2007; Spooner *et al.*, 1994), e indica la ocurrencia de un efecto de extinción de la memoria espacial en humanos.

De acuerdo a los supuestos de diversos modelos de aprendizaje asociativo, la adquisición y la extinción de una respuesta condicionada ocurren gradualmente, y la curva de aprendizaje generada en cada caso se ajusta a una función exponencial (e.g., Rescorla & Wagner, 1972). Uno de los resultados más relevantes del presente estudio es que tanto la adquisición como la extinción de la memoria espacial, y su conducta asociada, ocurrieron gradualmente y su curva de adquisición se ajustó a una función exponencial. Esto supone que el establecimiento de la memoria espacial involucra la adquisición de una respuesta condicionada de aproximación a un punto en el entorno (i.e., una meta), la cual es posteriormente susceptible de ser sujeta a extin-

ción, y que en ambos casos participan procesos asociativos.

La presencia de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial confirma la continuidad, para dicho efecto, de los procesos cognitivos que participan en su adquisición. También contradice la noción de que la adquisición y la extinción de la memoria espacial es guiada por procesos cognitivos que siguen un principio todo-o-nada. Esta noción fue planteada por una de las teorías más influyentes en la investigación en memoria espacial (Kelly & Gibson, 2007), a saber, la teoría del mapa cognitivo (O'Keefe & Nadel, 1978). Pero es en el contexto de la investigación clínica donde la participación de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial tiene su mayor valor heurístico. La memoria espacial se ha considerado un componente de la memoria declarativa (Morellini, 2013; Morris, 2013), y disfunciones en esta última se han asociado a trastornos de ansiedad (Bremner, Vermetten, Afzal, & Vythilingam, 2004; Ehlers & Clark, 2000), los cuales son tratados a partir de terapias basadas en la extinción (i.e., terapia de exposición; Craske, 2015). Dada la evidencia que demuestra que la remoción de una meta en tareas espaciales puede desencadenar comportamientos relacionados con un estado de ansiedad en roedores (Schulz, Houston, Buddenberg, & Topic, 2007) y en humanos (Pickering, Díaz, & Gray, 1995), es posible entonces utilizar la extinción de la memoria espacial como un modelo para la investigación clínica de la ansiedad. Dicho modelo podría ser de utilidad para la evaluación de la eficacia de intervenciones psicológicas sustentadas en procesos asociativos (Culver *et al.*, 2015), que fortalecieran las actuales alternativas terapéuticas.

A fin de evaluar la persistencia de la conducta de búsqueda de la meta bajo condiciones de extinción, el ensayo de prueba fue dividido en dos lapsos equivalentes (i.e., 30 s cada uno). Los resultados generales de este análisis mostraron para todos los grupos una equivalencia en la permanencia en el cuadrante reforzado durante

ambos lapsos, independientemente del número de ensayos de entrenamiento previo. Sin embargo, una evaluación por sexo reveló que las mujeres del Grupo 12E permanecieron significativamente más tiempo en el cuadrante reforzado, en comparación con los hombres. Esta mayor persistencia en la conducta de búsqueda de la meta indica la ocurrencia de un efecto de resistencia a la extinción en dichas participantes, el cual es semejante a lo reportado en otro estudio conducido con roedores (Forcano *et al.*, 2009). En la explicación de dicho resultado hay que considerar dos elementos: la ocurrencia misma de la diferencia ligada al sexo, y el que ésta sucediera sólo en el grupo mencionado. Para el primer caso, diversos estudios han demostrado la presencia de diferencias ligadas al sexo en la memoria espacial (e.g., Guo *et al.*, 2011; Jones & Healy, 2006). Una de estas diferencias consiste en el menor despliegue de conducta exploratoria reportada en hembras (Videliér *et al.*, 2015) incluyendo humanos (Brandner, 2007; Luna, Alvarado, & Vila, 2013; Pacheco-Cobos, Rosetti, Cuatianquiz, & Hudson, 2010). Este hecho ha sido supuesto como subyacente a un efecto de resistencia a la extinción en roedores hembra en tareas que involucran el desplazamiento (Beatty & O'Briant, 1973). Es posible entonces, para nuestro estudio, el que las mujeres del Grupo 12E permanecieran mayor tiempo en el cuadrante reforzado debido a su disminuida tendencia a explorar otras zonas del LVA. A favor de esta interpretación se encuentra el hecho de que las mujeres de todos los grupos, recorrieron una menor distancia de nado en los cuadrantes no reforzados. Para el segundo caso, existe evidencia de un efecto de facilitación de la extinción en función del mayor número de ensayos de entrenamiento (e.g., North & Stimel, 1960). Este efecto de extinción por sobre-entrenamiento (EES-E; Ishida & Papini, 1997) ha sido explicado por suponer que la mayor cantidad de ensayos de entrenamiento aumenta la motivación en los organismos para ejecutar la conducta reforzada, de tal manera que cuando

el reforzador es omitido (i.e., extinción), la respuesta emocional adversa (i.e., frustración) facilita el cese de la ejecución de dicha conducta (Amsel, 1962; Forcano *et al.*, 2009). Si bien las mujeres del Grupo 12E mostraron una resistencia a la extinción durante el ensayo de prueba, es posible que este mismo efecto no se presentara en las participantes del Grupo 16E debido a un EES-E ocurrido en ellas. Esto dado el mayor número de ensayos de entrenamiento al que fueron expuestas. Para el caso del Grupo 8E, la ausencia de resistencia a la extinción en mujeres pudo ser debido a un número insuficiente de ensayos de entrenamiento. Los datos actuales no permiten verificar las interpretaciones antes elaboradas, de forma que futuros estudios deberán ahondar en los efectos del sobre-entrenamiento en la extinción de la memoria espacial y las diferencias ligadas al sexo, posiblemente ocurrentes en humanos. Ello permitirá ampliar el conocimiento actualmente disponible de los efectos conductuales de la extinción de la memoria espacial.

La distancia de nado en el cuadrante reforzado fue equivalente entre grupos y no mostró diferencias entre sexos, lo que indica un nivel motivacional semejante en todos los participantes para la búsqueda activa de la meta durante el ensayo de prueba (Astur *et al.*, 2016; Kolarik *et al.*, 2016). Ello a pesar de la disminución gradual de la permanencia en dicha zona. Este resultado pareciera ser opuesto a la resistencia a la extinción, antes discutida, que se presentó en las mujeres del Grupo 12E. No obstante, es posible conciliar ambos resultados por suponer para dichas participantes periodos de permanencia estática (i.e., sin movimiento) en el cuadrante reforzado. Periodos semejantes han sido reportados en roedores expuestos a extinción en el laberinto de agua e interpretados como “conducta de flote” (Lattal *et al.*, 2003; Porte *et al.*, 2011; Schulz *et al.*, 2004). La ocurrencia de esta conducta no ha sido actualmente investigada en humanos expuestos a extinción en el LVA, por

lo que no es posible confirmarla y detectar su función, o descartarla para esta especie.

Finalmente, hay dos aspectos a señalar provenientes de los datos obtenidos en el presente estudio. El primero se refiere a que la demostración de extinción de la memoria espacial durante el ensayo de prueba en el LVA tiene implicaciones metodológicas. Una práctica común en investigaciones que emplean esta tarea es la de analizar la permanencia en el cuadrante reforzado durante la totalidad de su ensayo de prueba. Esto puede ocasionar que en dicho indicador de memoria espacial se incluya un efecto de extinción, con lo cual la interpretación de los datos podría ser confusa o menos confiable. Con el segundo aspecto, se pretende advertir que la evidencia acerca de la participación de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial aquí reportada, proviene de un único ensayo de prueba realizado inmediatamente después del entrenamiento en el LVA. Por lo anterior, futuras investigaciones deberán incluir, posterior al entrenamiento en la tarea, una fase de extinción específica con su respectivo ensayo de prueba y los controles experimentales pertinentes. Esto permitirá caracterizar más a detalle los efectos conductuales de la extinción en la memoria espacial y sus procesos subyacentes. Adicionalmente, es requerida la investigación sistemática de otros efectos vinculados a la extinción y abordados desde una postura asociativa (e.g., efectos de recuperación; véase Sánchez-Carrasco & Nieto, 2009) a fin de fortalecer la propuesta de la participación de procesos asociativos en la extinción de la memoria espacial.

## REFERENCIAS

- Amsel, A. (1962). Frustrative nonreward in partial reinforcement and discrimination learning: Some recent history and a theoretical extinction. *Psychological Review*, *69*, 306-328. doi: 10.1037/h0046200.
- Aron, A., & Aron, E. N. (2001). *Estadística para psicólogos*. México: Prentice Hall.
- Astur, R. S., Purton, A. J., Zaniewski, M. J., Cimadevilla, J., & Markus, E. J. (2016). Human sex differences in solving a

- virtual navigation problem. *Behavioural Brain Research*, 308, 236-243. doi: 10.1016/j.bbr.2016.04.037.
- Astur, R. S., Taylor, L. B., Mamelak, A. N., Philpott, L., & Sutherland, R. J. (2002). Humans with hippocampus damage display severe spatial memory impairments in a virtual Morris water task. *Behavioral Brain Research*, 132, 77-84. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4328\(01\)00399-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4328(01)00399-0).
- Ayaz, H., Shewokis, P. A., Curtin, A., Izzetoglu, M., Izzetoglu, K., & Onaral, B. (2011). Using maze suite and functional near infrared spectroscopy to study learning in spatial navigation. *Journal of Visualized Experiments*, 56, e3443. doi: 10.3791/3443.
- Beatty, W. W., & O'Briant, D. A. (1973). Sex differences in extinction of food-rewarded approach responses. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 2, 97-98. doi: 10.3758/BF03327728.
- Blaser, R., & Bellizzi, C. (2014). The comparative study of learning from 1994-2013. *International Journal of Comparative Psychology*, 27, 31-49.
- Blokland, A., Geraerts, E., & Been, M. (2004). A detailed analysis of rats' spatial memory in a probe trial of a Morris task. *Behavioural Brain Research*, 154, 71-75. doi: 10.1016/j.bbr.2004.01.022
- Brandner, E. (2007). Strategy selection during exploratory behavior: sex differences. *Judgment and Decision Making*, 2, 326-332.
- Bremner, J. D., Vermetten, E. V., Afzal, N., & Vythilingam, M. (2004). Deficits in verbal declarative memory function in women with childhood sexual abuse-related posttraumatic stress disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192, 643-649. doi: 10.1097/01.nmd.0000142027.52893.c8.
- Chamizo, V. D. (2002). Spatial learning: Conditions and basic effects. *Psicológica*, 23, 33-57.
- Chamizo, V. D., Artigas, A. A., Sansa, J., & Banterla, F. (2011). Gender differences in landmark learning for virtual navigation: The role of distance to a goal. *Behavioral Processes*, 88, 20-26. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.beproc.2011.06.007>.
- Conejo, N. M., Gonzalez-Pardo, H., Vallejo, G., & Arias, J. L. (2007). Changes in brain oxidative metabolism induced by water maze training. *Neuroscience*, 145, 403-412. doi: 10.1016/j.neuroscience.2006.11.057.
- Craske, M. G. (2015). Optimizing exposure therapy for anxiety disorders: an inhibitory learning and inhibitory regulation approach. *Verhaltenstherapie*, 25, 134-143. doi: 10.1159/000381574.
- Culver, N. C., Vervliet, B., & Craske, M. G. (2015). Compound extinction using the Rescorla-Wagner model to maximize exposure therapy effects for anxiety disorders. *Clinical Psychological Science*, 3, 335-348. doi: 10.1177/2167702614542103.
- Delamater, A. R. (2004). Experimental extinction in Pavlovian conditioning: Behavioural and neuroscience perspectives. *Quarterly Journal of Experimental Psychology Section B*, 57, 97-132. doi: 10.1080/02724990344000097.
- Delamater, A. R., & Westbrook, R. F. (2014). Psychological and neural mechanisms of experimental extinction: A selective review. *Neurobiology of Learning and Memory*, 108, 38-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nlm.2013.09.016>.
- Devenport, L. D. (1984). Extinction-induced spatial dispersion in the radial arm maze: arrest by ethanol. *Behavioral Neuroscience*, 98, 979-985. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0735-7044.98.6.979>
- Dickinson, A. (1980). *Contemporary animal learning theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dunsmoor, J. E., Niv, Y., Daw, N., & Phelps, E. A. (2015). Rethinking extinction. *Neuron*, 88, 47-63. doi: 10.1016/j.neuron.2015.09.028
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 319-345. doi: 10.1016/S0005-7967(99)00123-0.
- Forcano, L., Santamaría, J., Mackintosh, N. J., & Chamizo, V. D. (2009). Single landmark learning in rats: Sex differences in a navigation task. *Learning and Motivation*, 40, 46-61. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lmot.2008.05.003>.
- Goodrich-Hunsaker, N. J., Livingstone, S. A., Skelton, R. W., & Hopkins, R. O. (2009). Spatial deficits in a virtual water maze in amnesic participants with hippocampal damage. *Hippocampus*, 20, 481-491. doi: 10.1002/hipo.20651.
- Guo, R., Liang, N., Tai, F. D., Wu, R. Y., Chang, G., He, F. Q., & Yuan, Q. W. (2011). Differences in spatial learning and memory for male and female mandarin voles (*Microtus mandarinus*) and BALB/c mice. *Zoological Studies*, 50, 24-30.
- Hardt, O., Hupbach, A., & Nadel, L. (2009). Factors moderating blocking in human place learning: The role of task instructions. *Learning & Behavior*, 37, 42-59. doi: 10.3758/LB.37.1.42.
- Ishida, M., & Papini, M. R. (1997). Massed trial overtraining effects on extinction and reversal performance in turtles (*Geoclemys reevesii*). *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section B*, 50, 1-16. doi: 10.1080/027249997393619.
- Jacobs, W. J., Laurance, H. E., & Thomas, K. G. (1997). Place learning in virtual space I: Acquisition, overshadowing, and transfer. *Learning and Motivation*, 28, 521-541. doi: 10.1006/lmot.1997.0977.
- Jones, C. M., & Healy, S. D. (2006). Differences in cue use and spatial memory in men and women. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 273, 2241-2247. doi: 10.1098/rspb.2006.3572.
- Kelly, D. M., & Gibson, B. M. (2007). Spatial navigation: Spatial learning in real and virtual environments. *Comparative Cognition & Behavior Reviews*, 2, 11-124. doi: <http://dx.doi.org/10.3819/cabr.2008.20007>.

- Kolarik, B. S., Shahlaie, K., Hassan, A., Borders, A. A., Kaufman, K. C., Gurkoff, G., & Ekstrom, A. D. (2016). Impairments in precision, rather than spatial strategy, characterize performance on the virtual Morris Water Maze: A case study. *Neuropsychologia*, *80*, 90-101. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2015.11.013.
- Lattal, K. M., & Abel, T. (2001). Different requirements for protein synthesis in acquisition and extinction of spatial preferences and context-evoked fear. *The Journal of Neuroscience*, *21*, 5773-5780.
- Lattal, K. M., & Lattal, K. A. (2012). Facets of Pavlovian and operant extinction. *Behavioural Processes*, *90*, 1-8. doi: 10.1016/j.beproc.2012.03.009.
- Lattal, K. M., Mullen, M. T., & Abel, T. (2003). Extinction, renewal and spontaneous recovery of a spatial preference in the water maze. *Behavioral Neuroscience*, *117*, 1017-1028. doi: http://dx.doi.org/10.1037/0735-7044.117.5.1017.
- Leising, K. J., & Blaisdell, A. P. (2009). Associative basis of landmark learning and integration in vertebrates. *Comparative Cognition & Behavior Reviews*, *4*, 80-102. doi: 10.3819/cabr.2009.40010.
- Luna, D., & Martínez, H. (2015). Spontaneous recovery of human spatial memory in a virtual water maze. *Psicológica*, *36*, 283-308.
- Luna, D., Alvarado, A., & Vila, J. (2013). Influencia del sexo en la interferencia y renovación contextual del aprendizaje espacial en humanos. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, *5*, 55-66. doi: http://dx.doi.org/10.5460/jbhsi.v5.1.38726.
- Mackintosh, N. J. (1975). A theory of attention: variations in the associability of stimuli with reinforcement. *Psychological Review*, *82*, 276. doi: http://dx.doi.org/10.1037.
- Méndez-Couz, M., Conejo, N. M., Vallejo, G., & Arias, J. L. (2015). Brain functional network changes following pre-limbic area inactivation in a spatial memory extinction task. *Behavioural Brain Research*, *287*, 247-255. doi: 10.1016/j.bbr.2015.03.033.
- Méndez-Couz, M., Conejo, N. M., Vallejo, G., & Arias, J. L., (2014). Spatial memory extinction: A c-Fos protein mapping study. *Behavioural Brain Research*, *260*, 101-110. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2013.11.032.
- Mizumori, S. J., Puryear, C. B., & Martig, A. K. (2009). Basal ganglia contributions to adaptive navigation. *Behavioural Brain Research*, *199*, 32-42. doi: 10.1016/j.bbr.2008.11.014.
- Morellini, F. (2013). Spatial memory tasks in rodents: What do they model? *Cell Tissue Research*, *354*, 273-286. doi: 10.1007/s00441-013-1668-9.
- Morris, R. (2013). Neurobiology of Learning and Memory. En D. W. Pfaff (Ed.), *Neuroscience in the 21st Century* (pp. 2173-2211). New York: Springer.
- Morris, R. G. M. (1984). Developments of a water-maze procedure for studying spatial learning in the rat. *Journal of Neuroscience Methods*, *11*, 47-60. doi: http://dx.doi.org/10.1016/0165-0270(84)90007-4.
- Moussa, R., Poucet, B., Amalric, M., & Sargolini, F. (2011). Contributions of dorsal striatal subregions to spatial alternation behavior. *Learning & Memory*, *18*, 444-451. doi: 10.1101/lm.2123811.
- North, A. J., & Stimmel, D. T. (1960). Extinction of an instrumental response following a large number of reinforcements. *Psychological Reports*, *6*, 227-234. doi: 10.2466/pr0.1960.6.2.227.
- O'Keefe, J., & Nadel, L. (1978). *The hippocampus as a cognitive map*. Oxford: Clarendon Press.
- Pacheco-Cobos, L., Rosetti, M., Cuatrecasas, C., & Hudson, R. (2010). Sex differences in mushroom gathering: Men expend more energy to obtain equivalent benefits. *Evolution and Human Behavior*, *31*, 289-297. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2009.12.008.
- Pearce, J. M., & Hall, G. (1980). A model for Pavlovian learning: Variations in the effectiveness of conditioned but not of unconditioned stimuli. *Psychological Review*, *87*, 532-552. doi: http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.87.6.532.
- Pickering, A. D., Díaz, A., & Gray, J. A. (1995). Personality and reinforcement: an exploration using a maze-learning task. *Personality and Individual Differences*, *18*, 541-58. doi: 10.1016/0191-8869(94)00182-R.
- Porte, Y., Trifilieff, P., Wolff, M., Micheau, J., Buhot, M. C., & Mons, N. (2011). Extinction of spatial memory alters CREB phosphorylation in hippocampal CA1. *Hippocampus*, *21*, 1169-1179. doi: 10.1002/hipo.20844.
- Prados, J., Manteiga, D., & Sansa, J. (2003). Recovery effects after extinction in the Morris swimming pool navigation task. *Learning & Behavior*, *31*, 299-304. doi: 10.3758/BF03195991.
- Prados, J., Sansa, J., & Artigas, A. A. (2008). Partial reinforcement effects on learning and extinction of place preferences in the water maze. *Learning & Behavior*, *36*, 311-318. doi: 10.3758/LB.36.4.311.
- Rescorla, R. A., & Wagner, A. (1972). A theory of pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. En A. Black & W. Prokasy (Eds.), *Classical conditioning II: Current research and theory* (pp. 64-99). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Rosato, J. I., Bevilacqua, L. R. M., Medina, J. H., Izquierdo, I., & Cammarota, M., (2006). Retrieval induces hippocampal-dependent reconsolidation of spatial memory. *Learning & Memory*, *13*, 431-440. doi: 10.1101/lm.315206.
- Sánchez-Carrasco, L., & Nieto, J. (2009). Recuperación de respuestas: una revisión de la evidencia y del modelo de recuperación de información. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, *35*, 45-59.
- Sandstrom, N. J., Kauffman, J., & Huettel, S. A. (1998). Males and females use different distal cues in a virtual environ-

- ment navigation task. *Cognitive Brain Research*, *6*, 351-360. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0926-6410\(98\)00002-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0926-6410(98)00002-0).
- Schoenfeld, R., Foreman, N., & Leplow, B. (2014). Ageing and spatial reversal learning in humans: Findings from a virtual water maze. *Behavioural Brain Research*, *270*, 47-55. doi: 10.1016/j.bbr.2014.04.036
- Schulz, D., Houston, J. P., Buddenberg, T., & Topic, B. (2007). "Despair" induced by extinction trials in the water maze: Relationship with measures of anxiety in aged and adult rats. *Neurobiology of Learning and Memory*, *87*, 309-323. doi: 10.1016/j.nlm.2006.09.006.
- Schulz, D., Topic, B., De Souza Silva, M. A., & Huston, J. P. (2004). Extinction-induced immobility in the water maze and its neurochemical concomitants in aged and adult rats: A possible model for depression? *Neurobiology of Learning and Memory*, *82*, 128-141. doi: 10.1016/j.nlm.2004.05.010.
- Shettleworth, S. J. (2010). *Cognition, evolution and behavior*. New York: Oxford University Press.
- Spieker, E. A., Astur, R. S., West, J. T., Griego, J. A., & Rowland, L. M. (2012). Spatial memory deficits in a virtual reality eight-arm radial maze in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *135*, 84-89. doi: 10.1016/j.schres.2011.11.014.
- Spooner, R. I. W., Thomson, A., Hall, J., Morris, R. G. M., & Salter, S. H. (1994). The Atlantis platform: A new design and further developments of Buresova's on-demand platform for the water maze. *Learning & Memory*, *1*, 203-211. doi:10.1101/lm.1.3.203.
- Vargas-López, V., Lamprea, M. R., & Múnera, A. (2011). Characterizing spatial extinction in an abbreviated version of the Barnes maze. *Behavioural Processes*, *86*, 30-38. doi: 10.1016/j.beproc.2010.08.002.
- Videliér, M., Cornette, R., Bonneaud, C., & Herrel, A. (2015). Sexual differences in exploration behavior in *Xenopus tropicalis*? *Journal of Experimental Biology*, *218*, 1733-1739. doi: 10.1242/jeb.120618.
- Vorhees, C. V., & Williams, M. T. (2006). Morris water maze: procedures for assessing spatial and related forms of learning and memory. *Nature Protocols*, *1*, 848-858. doi: 10.1038/nprot.2006.116.
- Vorhees, C. V., & Williams, M. T. (2014). Assessing spatial learning and memory in rodents. *ILAR Journal*, *55*, 310-332. doi: <https://doi.org/10.1093/ilar/ilu013>.
- W. M. A. (World Medical Association Declaration of Helsinki) (2008). *Ethical principles for medical research involving human subjects*. En World Medical Association. Recuperado de <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>.

Recibido el 26 de enero de 2017

Revisión final 10 de abril de 2017

Aceptado el 12 de mayo de 2017

# La predisposición al afecto positivo y su relación con el bienestar: un estudio ex post facto prospectivo en población española

MERCEDES OVEJERO BRUNA Y MARTA VELÁZQUEZ GIL  
*Universidad Complutense de Madrid, España*

## Resumen

Las acciones que facilitan el afecto positivo engloban aquellas formas de pensar, comportamientos y actividades que permiten mantener un elevado nivel de dicho afecto en la vida diaria. La presente investigación tiene como objetivo ofrecer datos sobre el funcionamiento psicométrico de la escala SANA, con el ánimo de entender el funcionamiento de las emociones positivas y la predisposición al afecto positivo. La muestra está compuesta por 383 residentes en España. Se analiza la relación entre las puntuaciones de la escala SANA con indicadores de bienestar y personalidad. Los resultados demuestran lo siguiente: (1) La escala tiene una consistencia interna en torno a .86. (2) La factorización del cuestionario arroja una estructura unidimensional (diferente a la estructura del cuestionario en su versión original) que permite explicar un 46% de varianza total permitiendo eliminar un ítem por baja carga factorial. (3) Existe relación entre las puntuaciones de la escala, la satisfacción vital, el bienestar, algunos rasgos de personalidad, y el afecto positivo. Los resultados se discuten organizados de acuerdo a esto y se exponen las limitaciones e implicaciones del presente estudio.

---

**Agradecimientos:** Las autoras agradecen a Laura Köppl y a María Sánchez (estudiantes de postgrado de la Universidad Complutense de Madrid) por su colaboración en la tarea de recopilar los datos de los participantes de este estudio.

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a:** Mercedes Ovejero Bruna: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Campus de Somosaguas. CP. 28223. Pozuelo de Alarcón. Madrid. España. Teléfono +34 657368135  
**Correo electrónico:** mercheovejero@psi.ucm.es

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 15-30.  
ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240  
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com  
Derechos reservados ©RMIP

**Palabras clave:** *afecto positivo, bienestar, emociones positivas, engagement, Big Five, Escala SANA*

## The predisposition to positive affection and its relationship to well-being: A prospective ex post facto study in Spanish population

### Abstract

The actions that assist positive affection encompass all forms of thinking, behaviors and activities that allow for the maintenance of a high level of positive affection in daily life. This research aims to provide data on the psychometric functioning of the SANA scale. The sample consists of 383 Spanish people. Psychometric properties of the questionnaire are analyzed. Moreover, the relationship between scores on this scale with well-being indicators and personality are studied. The results show that: (1) The scale has an internal consistency around .86. (2) The factorization of the questionnaire showed a unidimensional structure (different from the structure of the questionnaire in its original version) that explains 46% of total variance allowing to remove an item due to its low factor loading. (3) There is a relationship between the scores of the scale, life satisfaction, well-being, some personality traits, and positive affection.

**Keywords:** *Positive affection, well-being, positive emotions, engagement, Big Five, SANA scale*

## INTRODUCCIÓN

El afecto positivo es un constructo multi-componente que emerge cuando el sentimiento provocado por la emoción se percibe como positivo, cuando el estímulo que lo evoca es “bueno” o

“positivo”, cuando cualquier comportamiento que tiene una persona en el momento en el que experimenta una emoción es categorizado de forma favorable, y cuando las consecuencias de esa emoción son beneficiosas (Averill, 1980; Avia & Vázquez, 2011; Cohn & Fredrickson, 2009). Las emociones positivas pueden ser englobadas en emociones placenteras, como la diversión, el asombro, la alegría, la gratitud, el interés, el amor y el orgullo (Carl, Soskin, Kerns, & Barlow, 2013). Estas emociones comparten una cualidad que es la alta valencia positiva, pero las diferencian los patrones de puesta en marcha (Campos, Shiota, Keltner, Gonzaga, & Goetz, 2013). Fernández-Abascal (2009) define las emociones positivas desde un enfoque práctico, considerando que las emociones positivas hacen que las personas sean más felices y puedan percibir que se satisfacen sus expectativas personales y sociales. El afecto positivo es definido como el grado en el cual las personas “reconocen e identifican la alegría y el placer de vivir” o “se involucran de una manera placentera con su entorno” (Avia & Vázquez, 2011, p. 27). Teniendo en cuenta este punto de partida, una cuestión interesante por plantear es si es posible que existan personas que puedan tener mayor predisposición a experimentar afecto positivo en el día a día, y cuál es la relación con variables de personalidad y bienestar.

### **La predisposición para el afecto positivo como característica individual**

La emocionalidad positiva es una dimensión de tipo temperamental que representa la tendencia de un individuo a experimentar emociones positivas (Soskin, Carl, Alpert, & Fava, 2012). La predisposición para el afecto positivo se define como una serie de comportamientos y conocimientos que permiten a los individuos mantener un estado de ánimo positivo (Schutte & Malouff, 2015). Hay razones para pensar que esta predisposición podría ser una característica individual, es decir, un rasgo estable (Diener & Chan, 2011; Diener, Lucas, & Scollon, 2006; Diener & Selig-

man, 2002; Larsen & Diener, 1987; Lyubomirsky, King, & Diener, 2005; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Lyubomirsky *et al.* (2005) afirman que una gran parte de esta característica individual puede estar asociada a factores biológicos, otra más a circunstancias contextuales y una última porción de varianza puede ser explicada por las actividades del individuo.

Los resultados de los estudios empíricos, así como de las aproximaciones teóricas que trataron la naturaleza del desarrollo y mantenimiento del afecto positivo, proporcionan información acerca de qué comportamientos y cogniciones pueden ser beneficiosos a la hora de mantener el afecto positivo. Cualidades como el compromiso con la vida (Livingstone & Srivastava, 2012) y la regulación emocional (Gross & John, 2003) están correlacionados con mayor afecto positivo. Algunos estudios empíricos indican que el afecto positivo, tras cierto tiempo, retrocede a una línea base, es decir, a un *set-point* (Fredrickson, 2003; Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek, & Finkel, 2008). Lyubomirsky *et al.* (2005) encontraron que ciertos aspectos de las actividades que llevan a cabo las personas pueden incrementar el afecto positivo y este afecto puede permanecer después de meses de seguimiento. El proceso de ampliación y construcción que se activa por altos niveles de afecto positivo (Fredrickson, 2000; 2003; 2006) puede contrarrestar el efecto de adaptación hedónica y contribuir a aumentar el afecto positivo. La teoría de ampliación y construcción de las emociones positivas propone que los altos niveles de afecto positivo conducen a una ampliación de la cognición y comportamiento, dando lugar a pensamientos divergentes y creativos, así como a mayor exploración. Esta ampliación conduce a más oportunidades para construir recursos, tales como la resiliencia personal o las habilidades sociales (Fredrickson, 2003). Estos recursos, a su vez, llevan a mejores resultados en la vida: mejor salud mental o mejores relaciones interpersonales (Fredrickson & Kurtz, 2011). Tanto la variedad de actividad cognitiva y comportamental aso-

ciada con la ampliación y creación de recursos, como los resultados de vida positivos resultantes pueden conducir al afecto positivo sostenido y, por tanto, contribuir a mantener mayores niveles de bienestar (Fredrickson, 2003).

### **Predisposición al afecto positivo y bienestar biopsicosocial**

Las personas que típicamente experimentan altos niveles de afecto positivo tienden a tener mejor salud mental y física, mejor calidad en las relaciones interpersonales (Fredrickson *et al.*, 2008; Lyubomirsky *et al.*, 2005; Pressman & Cohen, 2005; Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005; Steptoe, Dockray, & Wardle, 2009; Wood & Tarrier, 2010) y viven más tiempo (Diener & Chan, 2011). Las emociones positivas sirven como señal de aviso para la persona —le indican que va por buen camino— y también desempeñan un papel importante a la hora de ayudar a la gente a conseguir resultados positivos (Lucas, Diener, & Larsen, 2003).

Además, el afecto positivo tiene un papel mediador en la relación entre el optimismo y la satisfacción con la vida (Chico Librán & Ferrando Piera, 2008) y en la felicidad. La resiliencia puede actuar como mediador de esta relación entre el afecto positivo y la felicidad (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels, & Conway 2009). El afecto positivo puede ayudar a mantener y aumentar la salud mental (Fredrickson *et al.*, 2008; Lyubomirsky *et al.*, 2005; Seligman *et al.*, 2005). El estado de ánimo positivo se relaciona con una mayor tendencia a ayudar a los demás, así como a mostrar apoyo, compasión, bondad y tener comportamientos altruistas (Avia & Vázquez, 2011; Isen, 1987; Isen & Levin, 1972).

En relación con la personalidad, la emocionalidad positiva constituye el núcleo del rasgo extraversión (Lucas, Diener, Grob, Suh, & Shao, 2000; Tellegen, 1985; Watson & Clark, 1997). Según Fernández-Abascal (2009), el afecto positivo se relaciona moderadamente con la extraversión, mientras que el afecto negativo lo hace con el neuroticismo. El equilibrio hedónico me-

dia las relaciones entre el cambio en neuroticismo y la extraversión con la satisfacción con la vida (Magee, Miller, & Heaven, 2013). El afecto positivo puede aumentar y mejorar las habilidades personales para hacer frente a la adversidad (Meneghini & Delai, 2011).

### **El presente estudio**

Con el ánimo de entender el funcionamiento de las emociones positivas y la predisposición al afecto positivo, es esencial que las evaluaciones y medidas de las emociones positivas sean adecuadas en términos psicométricos. En la actualidad, no hay una evaluación de la predisposición a expresar y sentir las emociones positivas como un rasgo. Si las personas varían en relación con el grado en el que muestran los comportamientos y pensamientos que ayudan a mantener el afecto positivo, puede ser posible evaluar estas acciones como una característica individual diferenciadora. El presente estudio se basa en los resultados de investigaciones previas (Schutte & Malouff, 2015), así como en las perspectivas teóricas expuestas anteriormente, para explorar si (a) esta característica puede ser evaluada con precisión y validez entre la población en general española y si (b) las acciones que conducen al afecto positivo sostenido comprenden una característica individual diferenciadora. Para tal fin, se plantearon los siguientes objetivos específicos: (1) estudiar si la predisposición al afecto positivo consta de los mismos componentes en una muestra de población general española, mediante el estudio detallado de las propiedades psicométricas de la escala SANA; (2) analizar la relación de la predisposición al afecto positivo y diferentes indicadores de bienestar; (3) conocer si existe relación entre los grandes rasgos de personalidad y la predisposición al afecto positivo; (4) estudiar el rol de la predisposición al afecto positivo y de las emociones positivas a la hora de predecir el bienestar, el *engagement* (entendido como el compromiso con el trabajo y/o los estudios) y la resiliencia.

Las principales contribuciones del presente trabajo son, por una parte, el estudio de la predisposición al afecto positivo como rasgo estable que contribuye a mejorar el bienestar de las personas, y, por otra, ofrecer un análisis psicométrico de una escala que permite cuantificar el grado en el que esta característica está presente en los individuos. El instrumento servirá para obtener puntuaciones fiables y válidas de la predisposición al afecto positivo. Se plantean como hipótesis de partida que la predisposición al afecto positivo estará vinculada con mayores niveles de bienestar, y que este rasgo constará de los mismos componentes propuestos por Schutte y Malouff (2015).

## MÉTODO

En este estudio se aplicó un diseño de validación psicométrica, siguiendo los pasos recomendados por Wilkinson y APA *task force* (1999). A continuación, se llevó a cabo un diseño *ex post facto* para estudiar la relación y la capacidad predictiva de la predisposición al afecto positivo con los niveles de bienestar. Este tipo de diseños no requieren manipulación de las variables independientes puesto que los resultados, tanto de las variables independientes como de las dependientes, han ocurrido cuando se produce la recogida de datos (León & Montero, 2003). Se añade el carácter prospectivo al diseño ya que se incorpora un estudio predictivo, el cual obliga a definir el rol de las variables (independientes/dependientes).

## Participantes

La muestra de conveniencia estuvo formada por 130 hombres y 253 mujeres ( $n = 383$ ) de nacionalidad española. La edad media fue de 34.7 años ( $DE = 13.9$ , rango: 17-67). De los participantes, 53.0% estaban casados, 35.8% solteros, 8.6% divorciados o en proceso de separación, .5% viudos y 2.1% se encontraba en otra situación no recogida en las demás categorías. Con respecto al nivel de estudios, 74.7% tenía estudios universitarios, 21.1% estudios secun-

darios, y 4.2% estudios primarios. Con respecto a la situación laboral, 41.3% estaba trabajando, 30.5% estudiando, 5.2% en situación de desempleo, 3.4% jubilado, siendo el restante porcentaje personas que se encontraban en otro tipo de situación (estudiando y trabajando, de baja laboral, etcétera).

## Instrumentos

*Cuestionario sociodemográfico.* Incluía preguntas sobre el sexo, la edad, el estado civil y el nivel de estudios.

*Self-congruent and New Activities scale* (SANA, Schutte & Malouff, 2015). La Escala de Congruencia y Nuevas Actividades (SANA, por sus siglas en inglés) evalúa comportamientos y cogniciones que permiten a las personas mantener un alto nivel de afecto positivo (Schutte & Malouff, 2015). Esta escala en su formato original contiene dos dimensiones: Comprometerse en Actividades Congruentes con Uno Mismo y Comprometerse en Nuevas Actividades. Para la versión original de la escala SANA se crearon 27 ítems. Este grupo de ítems se construyó con base en posibles componentes de acción comportamentales y cognitivos que pueden conducir al afecto positivo sostenido, siguiendo: (1) los resultados de estudios sobre intervenciones para fomentar el afecto positivo, en los que se ha encontrado que las actividades congruentes con los objetivos personales, capacidades e intereses y diversidad de actividades, pueden promover el afecto positivo a largo plazo (Lyubomirsky *et al.*, 2005) y (2) los enfoques teóricos para comprender el desarrollo y mantenimiento del afecto positivo, tales como la valoración positiva de los acontecimientos (Folkman & Moskowitz, 2000), acciones relacionadas con la motivación intrínseca —como describen Deci y Ryan (1985; 2008)—, y las acciones relacionadas con el proceso de ampliación y construcción (Fredrickson, 2003). La fiabilidad de las puntuaciones para la escala de 11 ítems fue de  $\alpha = .80$ . La estructura factorial se analizó mediante procedimientos de análisis factorial exploratorio

con el *software* SPSS (IBM corporation, 2012) utilizando la rotación Equamax. Posteriormente se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio en una muestra más amplia y se estableció la bi-dimensionalidad de esta escala. La escala SANA, en su versión española, evalúa la predisposición al afecto positivo, consta de 11 ítems en escala Likert de 5 puntos. Este cuestionario ha sido traducido al español por dos traductores independientes y re-traducido al inglés por otros dos revisores bilingües. Las propiedades en esta muestra se describen en la sección de resultados. En el Anexo 1 se encuentra la escala original y su traducción al español.

*NEO-Five Factor Inventory* (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1992; versión española de Cordero, Pamos, & Seisdedos, 1999). Es un inventario que mide los cinco grandes factores de la personalidad: neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad. Esta escala tiene 60 ítems (12 ítems por dominio) en escala Likert de 5 puntos. La consistencia interna reportada en el manual es:  $\alpha = .79$  (neuroticismo),  $\alpha = .79$  (extraversión),  $\alpha = .80$  (apertura a la experiencia),  $\alpha = .75$  (amabilidad),  $\alpha = .83$  (responsabilidad).

*Positive and Negative Schedule* (PANAS). La escala PANAS de afecto positivo y negativo (Watson *et al.*, 1988; versión española de Sandín *et al.*, 1999) ha demostrado ser una medida fiable y válida para evaluar los niveles de afecto positivo y negativo tanto en población clínica como en población normal. Esta escala está compuesta por 20 ítems, 10 de los cuales se refieren al afecto positivo y 10 al afecto negativo, todo ellos construidos en escala Likert de 5 puntos. El PANAS se caracteriza por una consistencia interna cuyos valores oscilan entre .86 y .90 para el afecto positivo y entre .84 y .87 para el afecto negativo.

*Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo*. Versión en español del original (*State-Trait Anxiety Inventory*, STAI; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970; 2008). Evalúa dos conceptos independientes de la ansiedad: ansiedad estado

(estado emocional transitorio, caracterizado por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de atención y aprensión) y ansiedad rasgo (propensión ansiosa, relativamente estable, que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras). Cada sub-escala está compuesta por un total de 20 ítems en un sistema de respuesta Likert de 4 puntos según la intensidad (0 = casi nunca/nada; 1 = algo/a veces; 2 = bastante/a menudo; 3 = mucho/casi siempre). La puntuación total en cada una de las sub-escalas oscila entre 0 y 60 puntos. En muestras españolas se han hallado niveles de consistencia interna que oscilan entre .84 y .93 (Fonseca-Pedrero, Paino, Lemos-Giráldez, & Muñiz, 2012). Además, se han obtenido diferentes pruebas de validez respecto a la estructura interna (solución tetra-dimensional: ansiedad estado afirmativo, ansiedad estado negativo, ansiedad rasgo afirmativo y ansiedad rasgo negativo) (Guillén-Riquelme & Buela-Casal, 2011; Spielberger *et al.*, 2008). En este estudio sólo fue considerada la escala de ansiedad rasgo, dado que la afectividad negativa estado queda recogida en la aplicación de la escala de afecto negativo de la PANAS.

*Temporal-Satisfaction with Life Scale*. (T-SWLS, Pavot, Diener, & Suh, 1998). La T-SWLS evalúa la satisfacción pasada, presente y futura de un individuo. Esta escala fue traducida y validada en España con el nombre de Escala de Satisfacción General con la Vida (Vázquez, Duque, & Hervás, 2013), instrumento de evaluación muy similar al T-SWLS. La escala consta de 15 ítems usando una escala Likert de 7 puntos. La fiabilidad alfa para la versión original de la T-SWLS fue .91. En este estudio sólo se han administrado las escalas de satisfacción presente y futura, dado que la finalidad es emplearlas como variables dependientes del análisis de regresión, y la satisfacción con el pasado implica un balance sobre situaciones ocurridas con anterioridad en la vida de la persona.

*Escala de Ryff de Bienestar Psicológico, versión reducida* (Ryff, 1989a, 1989b; versión española

de Díaz *et al.*, 2006). Consta de 29 ítems basados en seis facetas del bienestar: auto-aceptación, relaciones positivas, una vida con propósito, independencia, control del entorno y crecimiento personal. Los ítems están formulados en una escala Likert de 6 puntos. Los autores de la adaptación al español encontraron que la fiabilidad de la consistencia interna obtenida por el instrumento era:  $\alpha = .83$  (auto-aceptación),  $\alpha = .81$  (relaciones positivas),  $\alpha = .73$  (independencia),  $\alpha = .71$  (dominio del entorno),  $\alpha = .83$  (vida con propósito) y  $\alpha = .68$  (crecimiento personal) (Díaz *et al.*, 2006).

*Brief Resilience Scale* (BRS, Smith *et al.*, 2008). La Escala Breve de Resiliencia, traducida y adaptada al español (Ovejero, Velázquez, Kopp, Cardenal, & García-Moltó, 2015), se creó con el objetivo de evaluar el aspecto de la resiliencia relacionado con la capacidad de las personas para recuperarse tras un evento definido como estresante, como puede ser un problema familiar, de salud, laboral, etc.; es decir, sucesos de carga emocional media-alta (Smith *et al.*, 2008). Consta de 6 ítems en escala tipo Likert de 5 puntos. Los ítems 1, 3 y 5 están formulados afirmativamente, y los ítems 2, 4 y 6 negativamente. La puntuación total supone la media de los 6 ítems. Los análisis psicométricos revelan una estructura unifactorial, así como una consistencia interna que oscila entre .80 y .91. La fiabilidad test-retest es .69 al mes de administrar el test y .62 a los tres meses (Smith *et al.*, 2008).

*Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-9, Schaufeli & Bakker, 2003). UWES-9 fue traducida al español y nombrada Escala de Compromiso de Utrecht Reducida. La escala evalúa el grado de *engagement*, entendido como el compromiso, implicación, energía y dedicación de los estudiantes universitarios y los trabajadores a sus respectivas actividades académicas y profesionales. Consta de 9 ítems, en los que se analizan tres componentes de compromiso: la determinación, la dedicación y la absorción. Todos los elementos siguen el modelo de Likert de 7 puntos, que va desde 0 (nunca) hasta

6 (siempre). Esta escala tiene una consistencia interna de .93. Los datos de consistencia interna de cada sub-escala es la siguiente: vigor ( $\alpha = .77$ ), dedicación ( $\alpha = .79$ ) y absorción ( $\alpha = .75$ ).

### Procedimiento y consideraciones éticas

La muestra fue reclutada a través de anuncios en páginas *web* y redes sociales, así como en listados de correos electrónicos del grupo investigador. El cuestionario se administró a través de la plataforma Google Docs® respetando en todo momento el anonimato, confidencialidad y normativa ética vigente aplicable a este tipo de diseños, concretamente al de las normas éticas de investigación de la American Psychological Association (2016).

### Análisis de datos

El análisis de datos conllevó, en primer lugar, un análisis descriptivo de los ítems y de la escala SANA. Este análisis permitió detectar que los ítems de la escala presentan asimetría negativa y un incumplimiento del supuesto de normalidad, lo cual implica que el modelo clásico de análisis factorial —y el empleado por Schutte y Malouff (2015)— no sea el más preciso desde el punto de vista matemático en los datos de este estudio. A continuación, se llevó a cabo el análisis psicométrico para estudiar el comportamiento y propiedades de la escala SANA en la población española. Por una parte, se aplicó un análisis basado en la Teoría Clásica de los Tests, realizándose un estudio de fiabilidad con el alpha ordinal (Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012) y el omega de McDonald (1985). A continuación, se seleccionó de manera aleatoria un 50% de los participantes para aplicar el Análisis Factorial Exploratorio, el cual se llevó a cabo sobre la matriz de correlaciones policóricas (matriz disponible mediante solicitud a la autora principal), la cual es adecuada cuando los ítems no cumplen el supuesto de normalidad, utilizando el procedimiento ULS y el Análisis Paralelo para retener el número de factores. La rotación prevista fue la Promin (un tipo de ro-

tación oblicua para situaciones de no normalidad). En la sección de resultados se expone que la solución es unidimensional y por ello no se requiere de rotación, ya que para rotar los factores en un análisis factorial tiene que haber, como mínimo, dos factores (Darton, 1980) (la información completa sobre el AFE está disponible mediante solicitud). A continuación, en el 50% de participantes restantes, se aplicaron técnicas del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), aplicando una estimación DWLS (*Diagonally Weighted Least Squares*, Li, 2016; Míndrilă, 2010) y la corrección Satorra-Bentler (Satorra & Bentler, 2010) para el estadístico  $\chi^2$ . Se evaluó el modelo considerando varios índices: la prueba  $\chi^2$  de Satorra-Bentler, y los índices SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) y CFI (*Comparative Fit Index*). Se emplearon los siguientes criterios como indicadores de buen ajuste: CFI > 0.90; SRMR < 0.09; RMSEA < 0.06 (Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999).

Posteriormente, se calcularon las correlaciones lineales de Pearson para establecer la red de validez nomológica de las puntuaciones de este test en población general española. Para establecer la capacidad predictiva de la escala SANA, se llevó a cabo un análisis de regresión jerárquica utilizando como primer bloque la puntuación de la escala SANA y como segundo bloque la puntuación en afecto positivo de la escala PANAS. Los análisis de datos se han llevado a cabo utilizando R (R Core Development Team, 2013), y los paquetes *rbase* y *psych* (Revelle, 2016). El AFC se ha efectuado con R y el paquete *lavaan* (Rosseel, 2012). El nivel de significación utilizado para el estudio inferencial fue  $\alpha = .05$ .

## RESULTADOS

### Estadísticos descriptivos

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos y las fiabilidades de todos los instru-

mentos del estudio; con excepción de la escala SANA, que será descrita en detalle más adelante. Se observa que la precisión de la medida en todos los casos es adecuada.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos y fiabilidad de las escalas aplicadas**

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>α</i>
Resiliencia (BRS)	20.50	4.56	.82
Engagement estudiantes	36.77	8.90	.88
Vigor	10.92	3.62	.83
Dedicación	13.49	3.35	.75
Absorción	12.38	3.12	.66
Engagement trabajadores	36.38	9.63	.92
Vigor	11.58	3.62	.88
Dedicación	12.18	3.72	.86
Absorción	12.56	3.39	.72
Bienestar psicológico	127.80	19.95	.92
Autoaceptación	18.35	3.79	.70
Relaciones positivas	22.29	4.63	.72
Dominio del entorno	22.62	4.05	.69
Autonomía	26.87	4.62	.82
Propósito en la vida	22.73	4.99	.70
Crecimiento personal	19.85	3.39	.71
Personalidad			
Neuroticismo	35.20	5.40	.82
Extraversión	38.18	3.44	.86
Apertura a la experiencia	38.03	4.02	.81
Amabilidad	36.83	4.02	.76
Responsabilidad	41.39	4.33	.84
Afectividad			
Afecto positivo	37.44	7.03	.90
Afecto negativo	20.56	7.96	.91
Ansiedad rasgo	41.15	9.32	.81
Satisfacción vital			
Presente	24.13	5.99	.87
Futura	23.80	4.61	.74

Nota. *α*: Alfa de Cronbach.

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos para los ítems y la escala total SANA. En la Figura 1 se ofrecen los histogramas de cada ítem y de la escala total. Se observa que los ítems se caracterizan por una fuerte asimetría negativa, lo que implica que los participantes tienden a situarse en los valores altos de la distribución (esto también se com-

prueba cuando se consideran las medianas de cada ítem), es decir, a mostrar niveles elevados de predisposición al afecto positivo.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de los ítems y de la puntuación total de la escala SANA**

	M	Mediana	DE	RIQ	Asimetría	Kurtosis
1	4.26	4.00	.939	1	-1.544	2.464
2	4.11	4.00	.884	1	-1.360	2.341
3	3.73	4.00	1.013	1	-.728	.103
4*	4.11	4.00	1.061	1	-1.239	.985
5	3.33	3.00	1.128	1	-.351	-.617
6	3.39	4.00	.891	1	-.454	-.413
7	3.93	4.00	.985	2	-1.021	.901
8	3.60	4.00	.968	1	-.683	.292
9	3.64	4.00	1.030	1	-.629	-.079
10	3.81	4.00	1.045	2	-.855	.361
11	4.05	4.00	.925	1	-1.028	1.099
Total	42.4	43.0	6.76	7	-1.458	3.799

Nota. \*Ítem inverso. RIQ: Rango inter-cuartil.

### Fiabilidad y estructura factorial

Las pruebas de idoneidad del análisis factorial para las versiones de 10 ítems

**Tabla 3. Análisis factorial exploratorio de ambas versiones de la escala SANA**

Ítems	Versión 11 ítems	Versión 10 ítems
1	.65	.69
2	.67	.69
3	.64	.63
4*	.49	.58
5	.69	.65
6	.29	-
7	.60	.62
8	.64	.63
9	.57	.59
10	.50	.55
11	.69	.72
% varianza	37	46
$\alpha_{ord}$	.85	.86
$\omega$	.85	.86

Nota.  $\alpha_{ord}$ : alpha ordinal de Zumbo.  $\omega$  = omega de Macdonald

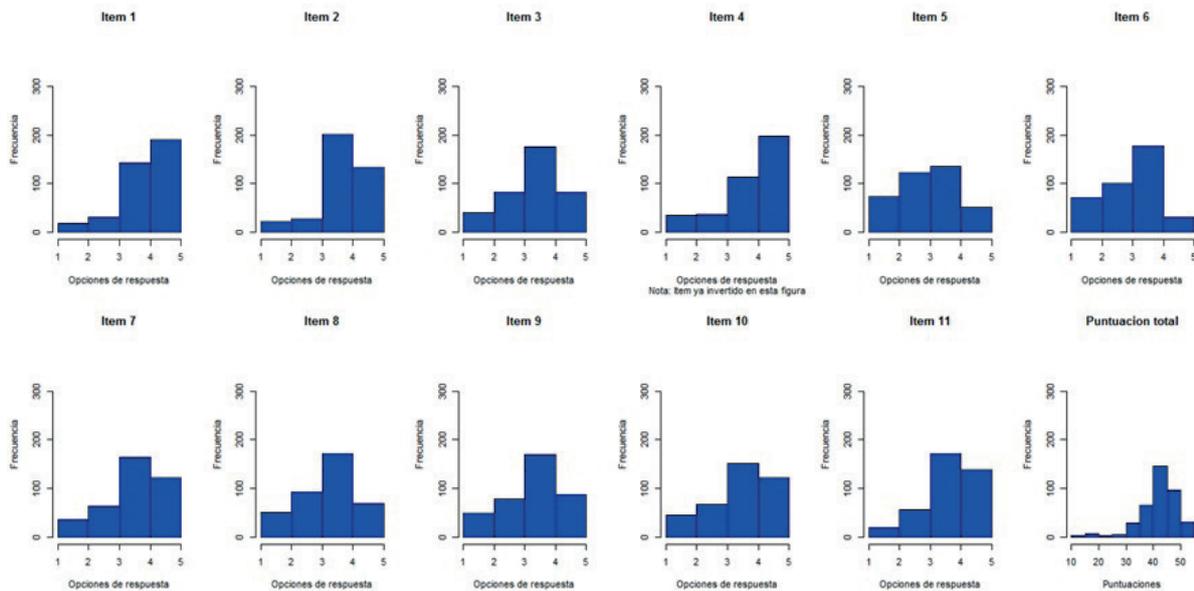


Figura 1. Histogramas de los ítems y la puntuación total de la escala SANA.

(Determinante = .0367; Prueba de Bartlett:  $\chi^2 = 841.9$ ;  $gl = 45$ ,  $p < .0001$ , KMO = .88) y 11 ítems (Determinante = .0544; Prueba de Bartlett:  $\chi^2 = 740.5$ ;  $gl = 55$ ,  $p < .001$ , KMO = .85) indican la factibilidad de esos análisis. Con respecto a dicha estructura factorial, los pesos factoriales se presentan en la Tabla 3. Se puede concluir que el peso del ítem 6 está por debajo del mínimo aceptable, con lo que se procede a su eliminación y se repite el análisis factorial.

Para el cálculo de la fiabilidad se han utilizado dos coeficientes, el alpha ordinal de Zumbo y el coeficiente omega de McDonald. En la Tabla 3 se ofrece la información sobre la fiabilidad de las puntuaciones de la escala SANA. En cualquiera de los casos, la precisión de la medida es adecuada, aumentando en la versión de 10 ítems.

Los indicadores del AFC permiten comprobar que esta estructura de 10 ítems unidimensional ofrece un buen ajuste (véase Tabla 4).

**Tabla 4. Análisis Factorial Confirmatorio de la versión de 10 ítems de la escala SANA**

$\chi^2_{44}$	<i>p</i>	CFI	RMSEA	IC 95% RMSEA	SRMR
93.001	.316	.98	.051	.039 - .064	.059

Nota. *p*: nivel crítico tras la aplicación de la corrección de Satorra-Bentler.

**Predisposición al afecto positivo y bienestar**

El estudio de la relación entre la predisposición al afecto positivo y el bienestar se realizó calculando las correlaciones de Pearson con diferentes indicadores, a saber: personalidad, bienestar psicológico, afectividad, resiliencia, satisfacción vital, *engagement* y ansiedad rasgo. Todas las variables, siguiendo la clasificación de Stevens (1946), están evaluadas en una escala de intervalos. El resultado de estas correlaciones se expone en la Tabla 5 (Las matrices de diagramas de dispersión se pueden solicitar a las autoras).

**Tabla 5. Predisposición al afecto positivo y bienestar**

	<i>r</i>	<i>p</i>
Personalidad (NEO-FFI)		
Neuroticismo	.189	.002
Extraversión	.248	<.001
Apertura	.105	.092
Amabilidad	.114	.067
Responsabilidad	.364	<.001
Bienestar psicológico (Ryff)	.619	<.001
Auto-aceptación	.511	<.001
Relaciones positivas	.396	<.001
Autonomía	.475	<.001
Propósito en la vida	.591	<.001
Dominio del entorno	.524	<.001
Crecimiento positivo	.525	<.001
Bienestar	.619	<.001
Afecto (PANAS)		
Afecto positivo	.541	<.001
Afecto negativo	.224	<.001
Resiliencia (BRS)	.292	<.001
Satisfacción vital (SWLS-T)		
Presente	.357	<.001
Futuro	.296	<.001
<i>Engagement</i> Estudiantes	.457	<.001
Vigor	.437	<.001
Dedicación	.368	<.001
Absorción	.380	<.001
<i>Engagement</i> Trabajadores	.380	<.001
Vigor	.374	<.001
Dedicación	.356	<.001
Absorción	.301	<.001
Ansiedad rasgo (STAI)	.294	<.001

Nota: *engagement* valorado con el UWES-9.

**Predisposición a las emociones positivas, afecto positivo estado y bienestar**

En la Tabla 6 se recogen los resultados del análisis de regresión por bloques, usando el afecto positivo estado como segundo bloque y la predisposición al afecto positivo como primer bloque de variables predictoras de la satisfacción vital, la resiliencia, el *engagement* y el bienestar psicológico.

## DISCUSIÓN

El presente estudio planteó como objetivo estudiar si la predisposición al afecto positivo evaluado a través de la escala SANA tiene un funcionamiento psicométrico similar en una muestra de población general española mediante el estudio detallado de sus propiedades psicométricas. A continuación, se analizó la relación de la predisposición al afecto positivo con diferentes indicadores de bienestar y los grandes rasgos de personalidad. Finalmente, se estudió el rol de la predisposición al afecto positivo y de las emociones positivas a la hora de predecir el bienestar, el *engagement* y la resiliencia. Los resultados se discuten organizados por estos intereses y, finalmente, se exponen las limitaciones e implicaciones del presente estudio.

### Propiedades psicométricas de la Escala de Congruencia y Nuevas Actividades (Escala SANA)

El análisis de las propiedades psicométricas de esta escala permite concluir que, en esta muestra española, la escala facilita ofrecer puntuaciones con buenos datos de fiabilidad obtenidos mediante procedimientos para ítems ordinales

y con asimetrías. Al eliminar un ítem, la precisión de estas puntuaciones aumentó. Estos datos apoyan parcialmente los resultados obtenidos por Schutte & Malouff (2015) en cuanto a la precisión de la medida, pero no ocurre así al analizar la estructura factorial del instrumento. Es posible que estas discrepancias se deban a que los autores utilizaron un *software* que no permite elegir la matriz de correlaciones sobre la que se realiza el análisis factorial, y el uso de reglas de selección de factores que tienden a sobre-factorizar la solución (Izquierdo, Olea, & Abad, 2014). También es posible que existan diferencias entre culturas que debieran ser exploradas a la hora de no sólo traducir, sino de adaptar un instrumento a una cultura determinada (Hambleton & Bollwark, 1991).

En el presente estudio se partió de un estudio descriptivo del estado de la cuestión que permitió conocer las características de los ítems y de las puntuaciones del test, para poder llegar a una solución factorial que explica un porcentaje de varianza importante del constructo, lo que permitió elaborar los estudios de relación y predicción de las variables de bienestar en función de las puntuaciones en la escala SANA. Sin

**Tabla 6. Regresión por bloques: predisposición al afecto positivo y diferentes indicadores de bienestar**

	R	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	ΔR <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	β
Satisfacción vital				
SANA	.357**/.296**(1)	.126/.085 <sup>(1)</sup>		.066**/.063**(1)
Afecto positivo	.577**/.468**(1)	.330/.215 <sup>(1)</sup>	.21**/.13**(1)	.539**/.431**(1)
<i>Engagement</i>				
SANA	.144**/.457**(2)	.137/.204 <sup>(2)</sup>		.143**/.230**(2)
Afecto positivo	.320**/.560**(2)	.309/.306 <sup>(2)</sup>	.176**/.106**(2)	.482**/.396**(2)
Bienestar psic.				
SANA	.619**	.381		.295**
Afecto positivo	.792**	.625	.244**	.591**
Resiliencia				
SANA	.292**	.085		.114**
Afecto positivo	.402**	.162	.077**	.329**

Nota: β: Peso estandarizado de la variable en el modelo. <sup>(1)</sup>: Satisfacción vital en el futuro <sup>(2)</sup>: *Engagement* en los estudiantes.

\* $p < .01$ ; \*\* $p < .001$

este paso previo, los resultados de la investigación hubieran estado sesgados.

### **Predisposición al afecto positivo y bienestar**

La predisposición al afecto positivo evaluada con la escala SANA mostró relación estadísticamente significativa con diferentes indicadores de bienestar, tal y como estaba previsto. Se encontró relación positiva y estadísticamente significativa con: (1) bienestar psicológico y sus componentes, (2) afecto positivo, (3) resiliencia, (4) satisfacción vital presente y futura, (5) *engagement* en los estudiantes y trabajadores. Se encontró relación inversa entre las puntuaciones de la escala SANA y el afecto negativo y la ansiedad rasgo. Estos resultados son similares a los encontrados por Schutte y Malouff (2015) en la población australiana.

Por otra parte, el modelo de regresión por bloques permitió establecer la capacidad predictiva de la predisposición al afecto positivo con dichos indicadores de bienestar, mostrando que el afecto positivo es un marcador del funcionamiento psicológico óptimo (Chico Librán & Ferrando Pierra, 2008; Lyubomirsky & Layous, 2013), y que es necesario manifestarlo en el día a día para que el bienestar sea mayor. Además, las emociones positivas tienen un papel importante como mediadoras entre la predisposición al afecto positivo y la satisfacción vital en el presente, en comparación con la satisfacción con la vida futura. Esto puede deberse a que la percepción de la satisfacción con la vida presente es más precisa, al valorarse a partir de los hechos que están ocurriendo. En cambio, la satisfacción vital en el futuro se basa en las ideas o proyecciones que no han sucedido y que, por tanto, generan incertidumbre y afectan la capacidad predictiva del modelo.

### **Personalidad y afecto positivo**

En esta sección se analizó la relación entre las puntuaciones de la escala SANA y los cinco grandes rasgos de personalidad. La evidencia

encontrada permite concluir que una mayor predisposición al afecto positivo está relacionada con mayores niveles de extraversión y responsabilidad, así como con menores niveles de neuroticismo. Sin embargo, no se halló evidencia de relación con la apertura y la amabilidad; contrario a lo que encontraron Schutte y Malouff (2015), ya que ellos concluyeron que el rasgo más relacionado con la predisposición es la apertura a la experiencia. Es decir, en la muestra analizada es posible que la predisposición al afecto positivo esté más relacionada con facetas vinculadas a las emociones positivas que componen la interacción social, en confrontación con las experimentadas por la apertura a nuevas experiencias y posibilidades (Rusting & Larsen, 1997). Además, estos resultados son congruentes con lo encontrado por autores que conciben la extraversión como un constructo compuesto de alta activación y elementos de valencia positiva (Smillie, DeYoung, & Hall, 2015). Por otra parte, los hallazgos relacionados con este objetivo apoyan la necesidad de diferenciar entre la predisposición al afecto positivo y las variables de personalidad (Shiota, Keltner, & John, 2006).

### **Limitaciones e implicaciones para futuras investigaciones**

Las investigaciones futuras deberían explorar de manera más detenida y profunda la naturaleza y origen de la predisposición al afecto positivo, incorporando variables relacionadas con el temperamento (siguiendo la teoría de temperamentos de Cloninger, 1987; Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 1993) y las facetas de los rasgos de personalidad, variables que, por limitación del protocolo de cuestionarios administrado, no han podido ser incluidas. El estudio más detallado de variables temperamentales y de personalidad permitirá establecer un buen mapeado de relaciones entre estas variables y analizar su rol en un modelo mediador del bienestar. La aplicación de diseños de curvas de crecimiento permitiría estudiar si existen cambios asociados al paso del tiempo en estas variables. Relaciona-

do con los rasgos de personalidad, dado que están vinculados con comportamientos que tienen significación social (Paunonen, 2003), se recomienda estudiar la relación entre la predisposición al afecto positivo y esa significación. Desde esta perspectiva, puede resultar de interés incorporar variables como las fortalezas personales (Peterson & Seligman, 2004) y estudiar comparativamente los rasgos de personalidad y las fortalezas personales y el rol que ejerce la predisposición al afecto positivo en la relación entre personalidad, fortalezas psicológicas y bienestar (Ovejero, Cardenal, & Ortiz-Tallo, 2016).

Por otra parte, dada la discrepancia entre las estructuras factoriales entre la versión original y la traducida al español, se recomienda examinar esta cuestión en futuras investigaciones, debiéndose utilizar procedimientos metodológica y psicométricamente adecuados (Izquierdo *et al.*, 2014).

Además, el uso de una muestra recogida a través de cuestionarios en línea, podría generar una fuente de sesgo adicional, lo que sugiere aplicar también dichos instrumentos en otras versiones (por ejemplo, en lápiz y papel) y comprobar, mediante análisis factoriales confirmatorios multigrupo (MG-CFA), si la estructura factorial es invariante en esta situación. Este procedimiento factorial y los análisis hechos en el presente trabajo serían objeto de interesante investigación también en otras poblaciones, como pueden ser poblaciones clínicas.

Otras fuentes de variación que pudieran ser objeto de control son el efecto de determinados sesgos que afectan a variables vinculadas con el bienestar, como, por ejemplo, la deseabilidad social. En futuras investigaciones debe analizarse el efecto de este tipo de sesgos para garantizar una generalización de resultados libre del efecto de variables perniciosas. De cara a aspectos prácticos, se recomienda explorar si la predisposición al afecto positivo se ve aumentada tras intervenciones diseñadas para fomentarlo o intervenciones clínicas destinadas a

gestionar el afecto negativo. En conclusión, los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica inicial acerca de la importancia de la predisposición al afecto positivo como rasgo diferencial individual a la hora de aumentar el bienestar. Supone un marco de trabajo para la personalidad y el bienestar que debe ser analizado con detenimiento, dadas las implicaciones encontradas en el presente estudio.

## REFERENCIAS

- American Psychological Association (2016). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Recuperado de <http://www.apa.org/ethics/code/>.
- Averill, J. R. (1980). On the paucity of positive emotions. En K. R. Blankstein, P. Pliner & J. Polivy (eds.), *Assessment and Modification of Emotional Behaviour* (pp. 7-45). Londres: Plenum Press. doi: [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4684-3782-9\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4684-3782-9_2).
- Avia, M. D., & Vázquez, C. (2011). *Optimismo inteligente*. Madrid: Alianza Editorial.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21, 230-258. doi: <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>.
- Campos, B., Shiota, M. N., Keltner, D., Gonzaga, G. C., & Goetz, J. L. (2013). What is shared, what is different? Core relational themes and expressive displays of eight positive emotions. *Cognition & Emotion*, 21, 37-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02699931.2012.683852>.
- Carl, J. R., Soskin, D. P., Kerns, C., & Barlow, D. H. (2013). Positive emotion regulation in emotional disorders: a theoretical review. *Clinical psychology review*, 33, 343-360. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2013.01.003>.
- Chico Librán, E., & Ferrando Pierra, P. J. (2008). Variables cognitivas y afectivas como predictor de satisfacción en la vida. *Psicothema*, 20, 408-412.
- Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 573-588. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1987.01800180093014>.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990. doi: <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>.
- Cohn, M. A., & Fredrickson, B. L. (2009). Positive Emotions. En S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Oxford handbook of positive psychology* (2<sup>nd</sup> Edition) (pp. 13-24). Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A., & Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: positive emo-

- tions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9, 361-368. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0015952>.
- Cordero, A., Pamos, A., & Seisdedos, N. (1999). *NEO PI-R Manual. Adaptación Española*. Madrid: TEA Ediciones.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI)* professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Darton, R. A. (1980). Rotation in factor analysis. *The Statistician*, 29, 167-194.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14-23. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Nueva York, NY: Plenum.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18, 572-577.
- Diener, E., & M. Y. Chan (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 1-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x>.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61, 305-314. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.305>.
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13, 80-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9280.0041>.
- Fernández-Abascal, E. (2009). *Emociones positivas*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2000) Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55, 647-654. doi: <http://dx.doi.org/10.1037//0003-066X.55.6.647>.
- Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2012). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Ansiedad Estado Rasgo en universitarios. *Psicología Conductual*, 20, 547- 561.
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & treatment*, 31, No pagination specified. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/1522-3736.3.1.31a>.
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions: the emerging science of positive psychology is coming to understand why it's good to feel good. *American scientist*, 91, 330-335. doi: <http://www.jstor.org/stable/27858244>.
- Fredrickson, B. L. (2006). Positive emotions. En C. R. Snyder and S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 120-134). Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Fredrickson B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., & Finkel, S.M. (2008). Open hearts build lives: Positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1045-1062. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0013262>.
- Fredrickson, B. L., & Kurtz, L. E. (2011). Cultivating positive emotions to enhance human flourishing. En S. I. Donaldson, M. Csikszentmihalyi and J. Nakamura (eds.), *Applied positive psychology. Improving everyday life, health, schools, work and society* (pp. 35-47). Nueva York, NY: Routledge.
- Gadermann, A. M., Guhn, M. G., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17. Disponible online: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=17&n=3>.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>.
- Guillén-Riquelme, A., & Buela-Casal, G. (2011). Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23, 510-515.
- Hambleton, R. K., & Bollwark, J. (1991). Adapting tests for use in different cultures: Technical issues and methods. *Bulletin of the International Testing Commission*, 18, 3-32.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55. doi: <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- IBM Corporation (2012). Statistical Package for the Social Sciences (Versión 21.0) [Programa informático]. Nueva York, NY: IBM Corporation.
- Isen, A. M. (1987). Positive affect, cognitive processes, and social behaviour. In L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 20, pp. 203-253). Nueva York, NY: Academic Press.
- Isen, A. M., & Levin, P. F. (1972). Effects of feeling good on helping: Cookies and kindness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 384-388. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0032317>.
- Izquierdo, I., Olea, J., & Abad, F. J. (2014). Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations. *Psicothema*, 26, 395-400. doi: [10.7334/psicothema2013.349](https://doi.org/10.7334/psicothema2013.349).
- Larsen, R. J., & Diener, E. (1987). Affect intensity as an individual difference characteristic. A review. *Journal of Research in Personality*, 21, 1-39. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0092-6566\(87\)90023-7](http://dx.doi.org/10.1016/0092-6566(87)90023-7).

- León, O., & Montero, I. (2003). *Diseños de investigación en psicología y educación*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, *48*, 936–949. doi: <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>.
- Livingstone, K. M., & Srivastava, S. (2012). Up-regulating positive emotions in everyday life: Strategies, individual differences, and associations with positive emotion and well-being. *Journal of Research in Personality*, *46*, 504–516. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2012.05.009>.
- Lucas, R. E., Diener, E., Grob, A., Suh, E., & Shao, L. (2000). Cross-cultural evidence for the fundamental features of extraversion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*, 452–468. doi: <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.79.3.452>.
- Lucas, R. E., Diener, E., & Larsen, R. J. (2003). Measuring positive emotions. En S. J. Lopez y C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment. A handbook of models and measures* (pp. 201–218). Washington: APA.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, *131*, 803–855. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>.
- Lyubomirsky, S., & Layous, K. (2013). How do simple positive activities increase well-being? *Current directions in psychological science*, *22*, 57–62. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0963721412469809>.
- Magee, C. A., Miller, L. M., & Heaven, P. C. L. (2013). Personality trait change and life satisfaction in adults: The roles of age and hedonic balance. *Personality and Individual Differences*, *55*, 694–698. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.022>.
- McDonald, R. P. (1985). *Factor analysis and related methods*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meneghini, A. M., & Delai, V. (2011). Emozioni positive, repertori pensiero-azione e focus attenzionale. *Ricerche di psicologia*, *4*, 519–538. doi: <http://dx.doi.org/10.3280/RIP2011-004005>.
- Mindrilă, D. (2010). Maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) estimation procedures: A comparison of estimation bias with ordinal and multivariate non-normal data. *International Journal for Digital Society*, *1*, 60–66. doi: <https://doi.org/10.20533/ijds.2040.2570.2010.0010>.
- Ovejero, M., Cardenal, V., & Ortiz-Tallo, M. (2016). Fortalezas humanas y bienestar biopsicosocial: Revisión Sistemática. *Escritos de Psicología* (monográfico Construir ante la Adversidad), *9*, 4–14.
- Ovejero, M., Velázquez, M., Köppl, L., Cardenal, V., & García-Moltó, A. (2015, junio). *Psychometric properties of the Spanish adaptation of the Brief Resilience Scale*. Cuarto Congreso Mundial de Psicología Positiva. Orlando, Florida.
- Paunonen, S. V. (2003). Big Five factors of personality and replicated predictions of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 411–424. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.411>.
- Pavot, W., Diener, E., & Suh, E. (1998). The Temporal Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *70*, 340–354. doi: [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa7002\\_11](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa7002_11).
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues. A handbook and classification*. Nueva York, NY: Oxford.
- Pressman, S. D., & Cohen, S. (2005). Does positive affect influence health? *Psychological Bulletin*, *131*, 925–971. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.925>.
- R Core Development Team. (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. Viena: R Foundation for Statistical Computing.
- Revelle, W. (2016). *Psych: Procedures for Personality and Psychological Research*. Northwestern University, Evanston, IL, USA. Disponible en: <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1–36. URL Disponible en: <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>.
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce De Leon and Life Satisfaction: New Directions in the Quest of Successful Aging. *International Journal of Development*, *12*, 35–55. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.253>.
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness Is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 1069–1081. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>.
- Rusting, C. L., & Larsen, R. J. (1997). Extraversion, neuroticism, and susceptibility to positive and negative affect: A test of two theoretical models. *Personality and Individual Differences*, *22*, 607–612. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0191-8869\(96\)00246-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0191-8869(96)00246-2).
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T., Santed, M. A., & Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, *11*, 37–51.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. P. (2005). Positive psychology: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, *60*, 410–421. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (2010). Ensuring positiveness of the scaled difference chi-square test statistic. *Psychometrika*, *75*, 243–248. doi: <https://doi.org/10.1007/s11336-009-9135-y>.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). *Utrecht Work Engagement Scale*. Holanda: Utrecht University.

- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2015). Facility for sustained positive affect as an individual-difference characteristic. *Cogent Psychology*, 2, 1-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/23311908.2014.997422>.
- Shiota, M. N., Keltner, D., & John, O. P. (2006). Positive emotion dispositions differentially associated with Big Five personality and attachment style. *Journal of Positive Psychology*, 1, 61-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17439760500510833>.
- Smillie, L. D., DeYoung, C. G., & Hall, P. J. (2015). Clarifying the relation between extraversion and positive affect. *Journal of Personality*, 83, 564-574. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jopy.12138>.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194-200. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10705500802222972>.
- Soskin, D. P., Carl, J. R., Alpert, J., & Fava, M. (2012). Antidepressant effects on emotional temperament: toward a biobehavioral research paradigm for major depressive disorder. *CNS Neuroscience and therapeutics*, 18, 441-451. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-5949.2012.00318.x>.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1970). *Manual for the State Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (2008). *STAI. Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (7ª ed. rev.)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Steptoe, A., Dockray, S., & Wardle, J. (2009). Positive affect and psychobiological processes relevant to health. *Journal of Personality*, 77, 1747-1776. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00599.x>.
- Stevens, S.S. (1946). On the theory of scales measurement. *Science*, 103, 677-680.
- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety with an emphasis on self-report. En A. H. Tuma & J. D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (pp. 681-706). Nueva Jersey, NJ: Erlbaum.
- Vázquez, C., Duque, A., & Hervás, G. (2013). Escala de satisfacción con la vida (SWLS) en una muestra representativa de españoles adultos. Validación y datos normativos. *The Spanish Journal of Psychology*, 16. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/sjp.2013.82>
- Watson, D., & Clark, L. A. (1997). Extraversion and its positive emotional core. En R. Hogan, J. Johnson y S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology* (pp. 767-793). San Diego, CA: Academic Press. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012134645-4/50030-5>.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070. doi: <http://dx.doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>.
- Wilkinson, L. & APA Task Force on Statistical Inference (1999). Statistical methods in psychology journals: Guidelines and explanations. *American Psychologist*, 54, 594-604. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.54.8.594>.
- Wood, A. M., & Tarrier, N. (2010). Positive clinical psychology: A new vision and strategy for integrated research and practice. *Clinical Psychology Review*, 30, 819-829. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.003>.

Recibido el 20 de mayo de 2016

Revisión final 8 de diciembre de 2016

Aceptado el 19 de diciembre de 2016

## ANEXO 1

### *SANA Scale*

Please rate how much you agree with each of the following items

	<i>Strongly Disagree</i>	<i>Disagree</i>	<i>Neither Agree nor Disagree</i>	<i>Agree</i>	<i>Strongly Disagree</i>
1. I like to explore.	1	2	3	4	5
2. I do things that are important to me.	1	2	3	4	5
3. I try to vary how I do things to keep activities interesting.	1	2	3	4	5
4. I think about how pointless it is to try to reach my goals.	1	2	3	4	5
5. To keep life interesting I make changes in my daily activities.	1	2	3	4	5
6. Many of my activities draw on my talents.	1	2	3	4	5
7. I try out new activities.	1	2	3	4	5
8. Many of my activities have provided me with a sense of fulfillment year after year.	1	2	3	4	5
9. I think about how my activities bring me closer to my goals.	1	2	3	4	5
10. Most of what I do is determined by me rather than by other people.	1	2	3	4	5
11. By being open to what is happening around me I keep life interesting.	1	2	3	4	5

Scoring. Total scale: all item ratings summed with item 4 reverse coded, then divided by 11; Engaging in Self-Congruent Activities Subscale: items 2, 4 (reverse coded), 6, 8, 9, 10 summed, then divided by 6; Engaging in New Activities Subscale: items 1, 3, 5, 7, 11 summed, then divided by 5.

### *Escala de Congruencia y Nuevas Actividades (Escala SANA)*

Por favor, valore su grado de acuerdo con cada uno de los siguientes ítems

	<i>Nada de acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
1. Soy una persona a la que le gusta explorar el mundo.	1	2	3	4	5
2. Hago aquellas actividades y tareas que considero que son importantes para mí.	1	2	3	4	5
3. Intento variar la forma de hacer las cosas para hacer que sigan siendo interesantes.	1	2	3	4	5
4. Pienso en lo inútil que es intentar alcanzar mis objetivos.	1	2	3	4	5
5. Hago cambios en mis actividades diarias para que mi vida siga siendo interesante.	1	2	3	4	5
6. La mayoría de mis actividades están basadas en aquello que se me da bien.	1	2	3	4	5
7. Soy una persona a la que le gusta probar actividades nuevas.	1	2	3	4	5
8. A lo largo de los años, la mayoría de las cosas que he hecho me han aportado una sensación de plenitud.	1	2	3	4	5
9. Tiendo a pensar en cómo las actividades que hago me aproximan a los objetivos que me planteo.	1	2	3	4	5
10. La mayoría de las cosas que hago están condicionadas principalmente por lo que yo pienso más que por lo que opinen los demás.	1	2	3	4	5
11. Estar abierto a lo que sucede a mi alrededor hace que mi vida sea interesante.	1	2	3	4	5

Puntuaciones. Escala total: todas las puntuaciones de todos los ítems sumadas con el ítem 4 codificado a la inversa, y divididos por 11; Conductual: ítems 3 y 5 sumados, y divididos por 2; Emocional: ítems 1, 2, 7, y 6 sumados, y divididos por 4; Cognitivo: ítems 4 (código invertido), 8, 9, 10 y 11 sumados, y divididos por 5.

# Influencia del clima escolar y familiar en el acoso escolar y cibernético de universitarios

MISTLI GUILLERMINA LÓPEZ PÉREZ

*Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México*

## Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar si el clima escolar y el clima familiar explican el acoso escolar y el acoso cibernético en estudiantes universitarios. Los participantes fueron 512 estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Se emplearon cuatro instrumentos de medición: Escala de Victimización en la Escuela, Escala de Victimización a través del teléfono móvil y de Internet, Escala de Clima Escolar y Escala de Clima Familiar; además se incluyó una ficha de datos personales. El modelo hipotetizado para explicar el acoso escolar y el acoso cibernético mediante el clima escolar y el clima familiar obtuvo un ajuste adecuado con los índices *CFI* (0.90), *RMSEA* (0.05) y *SRMR* (0.07). El clima escolar y el clima familiar explicaron el acoso escolar y el acoso cibernético en los estudiantes universitarios de este estudio.

**Palabras clave:** *acoso escolar, acoso cibernético, escuela, familia, universitarios*

## Influence of school and family climate on bullying and cyberbullying of university students

### Abstract

The aim of this study was to determine if the school environment and family climate explain bullying and cyberbullying in university students. The participants were 512 students

from the Universidad Autónoma del Estado de Morelos. The Victimization Scale at School, the Victimization Scale through mobile phone and internet, the Classroom Environment Scale and the Family Environment Scale besides the personal data sheet of the students. The hypothesized model to explain bullying and cyberbullying through the school environment and the family climate showed an adequate fit to the index *CFI* (0.90), *RMSEA* (0.05) and *SRMR* (0.07). The school environment and family climate explained bullying and cyberbullying in university students in this study.

**Keywords:** *Bullying, cyberbullying, family, school, university students*

## INTRODUCCIÓN

### Acoso escolar y cibernético

Son múltiples los trabajos publicados sobre el acoso escolar en los últimos años que analizan las diferentes características de este fenómeno desde distintas perspectivas. Sin embargo, pocas investigaciones abordan el tema de acoso escolar y cibernético dentro de las universidades mexicanas, a diferencia del vasto trabajo sobre esta problemática en la educación básica (Montesinos & Carrillo, 2011).

Por lo tanto, revisaremos brevemente estudios de acoso escolar en la educación básica y media. El acoso suele presentarse en distintos contextos —escuela, hogar y comunidad—, lo que provoca un deterioro significativo de la actividad académica, social y/o laboral. El acoso

---

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a la autora a:** Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPsi). Olivo No. 37, Villas del Descanso, Jiutepec, Morelos, México. C. P. 62554. Tel. celular: (777)2140719. Tel. fijo: (777)3218836. Correo electrónico: mistli.lopez@uaem.mx; minazyn@hotmail.com

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 31-44.

ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

escolar viene determinado por diferentes condicionantes: los ambientales se refieren a las características físicas y arquitectónicas del centro educativo y del aula, en tanto que los personales incluyen las características del docente, las características propias del estudiante y la aceptación social por parte de los iguales (Cerezo, 1999).

Olweus (1998) señala cuatro elementos potencialmente significativos para comprender el problema de acoso escolar. Dos de ellos hacen referencia a la escuela (tamaño del grupo, docentes y clima escolar dentro del aula) y la familia, el autor la define como historia previa (características socioeconómicas, relaciones en la familia, desarrollo y características de la casa y vínculos con los padres). Fernández (1999) sostiene que en el fenómeno de acoso escolar influyen agentes endógenos (como la escuela) y exógenos, dentro de los que se encuentra la familia. El entramado que conforman estos agentes es uno de los aspectos que mayor número de factores aporta para la creación de un clima favorable o desfavorable de convivencia dentro de las instituciones educativas.

Díaz-Aguado (2004) señala que los estudiantes que padecen de acoso escolar deben acudir en busca de apoyo con familiares o con un profesor de confianza, ignorar al grupo de agresores —en la medida de lo posible— y no responder a las agresiones con más violencia. El Informe del Defensor del Pueblo (2000) revela que el 33% de los estudiantes recurren a sus padres para denunciar el acoso escolar; es decir se trata de un fenómeno que se encuentra bajo la supervisión de los adultos, ya sean los padres o los docentes. En suma, en el fenómeno de acoso escolar inciden los factores escolares, familiares y sociales (Prieto, Carrillo, & Jiménez, 2005).

El acoso cibernético es un tipo de acoso poco explorado y, por lo tanto, desconocido para muchos de los padres; esto se suma al temor de que el adolescente sea castigado con una desconexión de la red, por lo que tiende a encubrirlo (Hernández & Solano, 2007). En un estudio

muy reciente, Álvarez, Núñez, Barreiro y García (2017) llevaron a cabo una investigación con el objetivo de analizar tanto los factores como los criterios de validez y confiabilidad del Cuestionario de Cíber Victimización (CYVIC), como un intento por contribuir en definir el constructo teórico de ciber victimización, sus tipos y sus indicadores conductuales; así como proporcionar una medida válida y confiable sobre dicho fenómeno. La muestra estuvo constituida por 3,159 adolescentes, con edades de 12 a 16 años, a quienes se les aplicaron cuatro cuestionarios: el CYVIC, el instrumento de Conductas de Riesgo al Internet (*Internet Risk Behaviors, IRB*), el test de Acoso Escolar sin Conexión (*Offline School Victimization, OSV*) y la Escala de Autoestima sobre los Factores de Riesgo para Ciberracoso (*Self-esteem Scale of the Cybervictimization Risk Factors Questionnaire, SSCRFAQ*). Los resultados de este estudio arrojaron que el CYVIC se relacionó positivamente con las escalas IRB y OSV y negativamente con el SSCRFAQ. Además, tanto los factores ciber victimización verbal, ciber victimización sexual-visual, exclusión en línea e interpretación del CYVIC como los reactivos, resultaron adecuados en relación a su confiabilidad para ser empleados en adolescentes con características similares a la muestra de investigación.

### **Clima escolar y familiar**

Estévez, Murgui, Musitu y Moreno (2008) realizaron un estudio con el objetivo de analizar la relación entre el clima escolar, el clima familiar y algunos factores de ajuste personal como la autoestima, la sintomatología depresiva y la satisfacción con la vida en la adolescencia. La muestra estuvo constituida por 1,319 estudiantes de secundaria de siete centros educativos con edades de 11 a 16 años. Los resultados indicaron que, tomando los datos en conjunto, la calidad del clima percibido por el adolescente en ambos contextos, escolar y familiar, se relacionan con el grado de satisfacción de vida tanto de hombres como de mujeres. Sin embargo, el clima fami-

liar positivo influye más con la satisfacción de vida del estudiante. Los resultados sugieren que aunque la red social del adolescente sea amplia y adquiera mayor importancia conforme éste se desarrolla y avanza en esta etapa evolutiva, los padres siguen siendo figuras importantes e influyentes en la vida de sus hijos (Estévez *et al.*, 2008).

También se observó una relación indirecta por medio del efecto que el clima escolar puede ejercer sobre el ánimo depresivo del estudiante. Por otro lado, tanto la presencia de conflictos familiares, como el estilo de comunicación entre padres e hijos, parecen ser factores esenciales en el ajuste de éstos; aunque son los vínculos afectivos los que mostraron una relevancia incluso mayor en este sentido. La percepción acerca del clima escolar dentro del salón de clases también parece estar influyendo en el bienestar emocional de los estudiantes (Estévez *et al.*, 2008). Los resultados de esta investigación indicaron que si bien la percepción que tiene el estudiante en relación con el clima escolar es importante, cuando el clima escolar y el clima familiar se toman conjuntamente, el segundo parece ser más importante, especialmente por su rol afectivo, como fuente de bienestar y ajuste para los hijos adolescentes. Escuela y familia, como los principales contextos sociales inmediatos de influencia en el ser humano, deben establecer vínculos de colaboración para el bienestar de los estudiantes (Estévez *et al.*, 2008).

Moreno, Estévez, Murgui y Musitu (2009) analizaron la relación existente entre la percepción del clima escolar y el clima familiar y su rol con la empatía, la actitud ante la autoridad y el acoso escolar. La muestra estuvo constituida por 1,319 estudiantes de secundaria con edades de 11 a 16 años. Los resultados indicaron relaciones significativas entre el clima escolar, el clima familiar, el acoso escolar, la empatía y la actitud positiva hacia la autoridad. Los tres tipos de acoso escolar (relacional, verbal y físico) tuvieron relaciones negativas con el resto de las variables consideradas en la investigación.

Por otro lado, la empatía, la actitud positiva hacia la autoridad y las dimensiones a que hacen referencia el clima escolar y el clima familiar se relacionaron positivamente entre sí. Los resultados mostraron una relación directa y significativa entre clima escolar y clima familiar. Sin embargo, el modelo estructural final mostró la existencia de relaciones indirectas entre el clima escolar y el clima familiar por medio de la empatía, la actitud positiva hacia la autoridad y el acoso escolar. Se observó una influencia directa y positiva del clima familiar en la actitud del estudiante hacia la autoridad formal, la cual se relacionó a su vez y de modo positivo con el clima escolar (Moreno *et al.*, 2009). La actitud hacia la autoridad también mostró una relación indirecta con el clima escolar mediante su influencia en el acoso escolar del estudiante y el impacto posterior de ésta en el clima escolar. Asimismo, se encontró una relación indirecta entre clima escolar y clima familiar por medio de la empatía es decir, el clima familiar de calidad influye positivamente en la capacidad empática del estudiante, la cual se relaciona negativamente con el acoso escolar que, a su vez, influye en el clima escolar (Moreno *et al.*, 2009).

Martínez, Musitu, Amador y Murgui (2009) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de examinar la influencia del conflicto marital en el ajuste escolar por medio de sus relaciones con la comunicación familiar, la autoestima social y el acoso escolar en adolescentes. La muestra estuvo conformada por 733 estudiantes de secundaria, con edades de 11 a 16 años. Los resultados indicaron que el conflicto marital influye en el ajuste escolar mediante una relación positiva con el acoso escolar de los estudiantes. Asimismo, la comunicación familiar inhibe el acoso escolar y al mismo tiempo potencia la autoestima social, lo que se relaciona con un mejor ajuste escolar. No se encontró una relación directa entre el conflicto marital y la violencia física, ni con la violencia verbal y tampoco con la ruptura como estrategias de resolución de problemas conyugales y el ajuste del estudiante en el centro educativo. Sin embargo, se observó una

relación indirecta entre el conflicto marital y el ajuste escolar. Se encontró una relación negativa entre el conflicto marital y la comunicación inductiva del adolescente con la figura materna y una relación positiva entre el conflicto marital y la expresión de conductas violentas en estudiantes (Martínez *et al.*, 2009). Asimismo, la comunicación inductiva con la madre se asoció de manera negativa con el acoso escolar, que a su vez se relacionó negativamente con el ajuste escolar del estudiante. El conflicto marital también mostró una relación negativa con la comunicación inductiva del adolescente con el padre, variable que ejerce un efecto positivo con el ajuste escolar (Martínez *et al.*, 2009).

El tema de la violencia en los centros educativos es un síntoma de un creciente malestar juvenil. Entre las diferentes manifestaciones de la violencia escolar, la que despierta mayor preocupación es el fenómeno de acoso escolar y, más recientemente, de acoso cibernético. Como se puede ver, hay algunas investigaciones que se han dado a la tarea de explicar el fenómeno de acoso escolar por medio del clima escolar y del clima familiar, pero ninguna ha tomado en cuenta el acoso cibernético, quizá por ser de reciente aparición dentro de los contextos educativos. La hipótesis para explicar estos fenómenos en la presente investigación tiene como base el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1987), quien destaca la importancia del estudio de los ambientes en los que nos desenvolvemos. Parte de un cambio en la forma en que una persona percibe su entorno y se relaciona con él. El entorno es el lugar en que una persona puede interactuar, como el centro educativo y la familia. Considera al ser humano como una entidad creciente y dinámica que tiene una interacción bidireccional (persona-ambiente). Además, el ambiente ecológico es considerado como un conjunto de estructuras seriadas, cada uno incluyendo al siguiente. Cabe mencionar que el modelo de Bronfenbrenner (1987) sólo se empleó en este estudio para seleccionar las variables del mismo.

De acuerdo a dicho modelo, en el nivel más interno se encuentra el individuo junto con los entornos inmediatos como la escuela y la familia (microsistema). En el siguiente nivel se dan las interacciones entre dos o más microsistemas en los que la persona en desarrollo participa, como las visitas de los padres de familia a la escuela (mesosistema). El siguiente nivel afecta a los niveles anteriores del ambiente ecológico y se refiere a aquello en lo que la persona no está incluida directamente, pero en el que se producen hechos que afectan a los entornos en los que la persona sí está incluida, como los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC, exosistema). El último nivel se refiere a los marcos culturales e ideológicos que pueden afectar a los sistemas de menor orden (macrosistema).

Las normas, los valores, la cultura, los medios de comunicación, las TIC, la escuela y la familia influyen en los fenómenos de acoso escolar y de acoso cibernético. Sin embargo, para delimitar las variables de la presente investigación sólo se trabajó con dos niveles; es decir, el nivel más interno en donde se encuentra el individuo —que, para este estudio, fueron los estudiantes universitarios— y, el siguiente nivel, la universidad por medio del clima escolar y la familia mediante el clima familiar.

La presente investigación tiene como objetivo determinar si el clima escolar y el clima familiar explican el acoso escolar y el acoso cibernético en estudiantes universitarios de una institución educativa pública. La hipótesis de investigación es que el clima escolar y el clima familiar explican los fenómenos de acoso escolar y de acoso cibernético en estudiantes universitarios de las licenciaturas de medicina, psicología, derecho y administración.

En este estudio se entiende por acoso escolar al hecho de ser molestado como estudiante de manera deliberada y frecuente por parte de otro u otros estudiantes, con el objetivo de dañarlo ya sea de forma verbal, relacional y/o física (Grupo Lisis, 2004). El acoso cibernético

es cuando un estudiante es molestado de forma deliberada y constante por parte de otro u otros estudiantes con el fin de dañarlo, ya sea por medio de Internet y/o con el teléfono móvil (Buelga, Cava, & Musitu, 2012). El clima escolar se refiere al “ambiente social fundamentado en el grado de implicación académica, relación entre iguales e interacción con el profesor en el aula” (Estévez *et al.*, 2008, p. 124). El clima familiar es el “ambiente social constituido por el grado de cohesión, expresividad y conflicto entre padres e hijos” (Estévez *et al.*, 2008, p. 124).

## MÉTODO

El diseño de la investigación es no experimental/transversal.

### Participantes

El tipo de muestreo fue no probabilístico. La muestra se conformó por 512 estudiantes universitarios de una institución educativa pública en el estado de Morelos, México. Las edades oscilaron entre los 18 y los 59 años ( $M = 21.04$ ,  $DE = 2.60$ ). De este grupo 300 (58.6%) fueron mujeres y 212 (41.4%) hombres. El 28% se encontraba cursando la licenciatura en administración, el 24.4% en derecho, el 24% en medicina y el 23.6% en psicología. Cursaba primer semestre 6.6%, 16.6% segundo, 11.7% tercero, 13.9% cuarto, 18.4% quinto, 10.4% sexto, 14.1% séptimo, 6.6% octavo y 1.7% noveno semestre. Cincuenta y cinco por ciento de los estudiantes reportó tener un promedio general en sus estudios de 8.0 a 8.9; 95.5% eran solteros, 75.4% se dedicaban exclusivamente a estudiar, y 90.4% percibía que su nivel socioeconómico era medio.

### Instrumentos

*Ficha de Datos Personales.* Datos sociodemográficos de los participantes, incluyendo género, semestre que actualmente estaban cursando, licenciatura en la que se encontraban realizando sus estudios, promedio actual, edad en años cumplidos, estado civil, si trabajaban además de estudiar y la percepción de su nivel socioeconómico.

*Escala de Clima Escolar (CES)* adaptada por Fernández-Ballesteros y Sierra (1989) — original de Moos y Trickett (1973)— para medir clima escolar. Está compuesta por 30 reactivos, con una escala de respuesta dicotómica de verdadero-falso y tres subescalas con 10 reactivos cada una. La sub-escala de Implicación evalúa comportamientos relacionados con el interés, la atención y el gusto de los estudiantes por sus clases, su involucramiento en las discusiones o actividades propuestas en las clases, la exposición de trabajos en clase y la elaboración de trabajos extras por su cuenta. La subescala de Afiliación evalúa el grado en que llegan a conocerse entre compañeros, si llegan a hacer amistades, la capacidad de formar grupos para realizar proyectos o tareas, el gusto por colaborar al hacer tareas o trabajos en equipo y la oportunidad que hay de conocerse dentro del aula. La subescala de Ayuda del profesor evalúa si los profesores dedican tiempo para hablar con sus alumnos, el interés que muestran por sus estudiantes, si parecen amigos más que figuras de autoridad, si hacen más de lo que deben para ayudar a los alumnos, si los avergüenzan al no saber una respuesta, si buscan tiempo para hablar en clase de algún tema de interés de los estudiantes y la confianza del profesor en su grupo. En investigaciones previas se ha reportado una confiabilidad alfa de Cronbach para las subescalas que oscilan entre 0.63 y 0.82 (Cava & Musitu, 1999; Cava, Musitu, Buelga, & Murgui, 2010; Cava, Musitu, & Murgui, 2007; Estévez *et al.*, 2008a, 2008b; Fraser & Fisher, 1983).

*Escala de Clima Familiar (FES)* adaptada por Fernández-Ballesteros y Sierra (1989) —original de Moos y Moos (1981)—. Está compuesta por 27 reactivos, con una escala de respuesta dicotómica de verdadero-falso y tres subescalas con nueve reactivos cada una. La subescala de Cohesión evalúa comportamientos relacionados con el apoyo y ayuda entre los miembros de la familia, el esfuerzo puesto por los mismos en las actividades del hogar, la unión entre ellos, el espíritu de grupo, la forma en que se relacionan y

el tiempo compartido entre sus integrantes. La subescala de Expresividad evalúa la capacidad de compartir sus sentimientos, hablar de sus opiniones, deseos, problemas, temas de pagos y dinero y la espontaneidad que cada integrante de la familia tiene para comunicarse con la misma. La subescala de Conflicto evalúa la presencia de discusiones, enojos, golpes, críticas y gritos entre los integrantes de la familia como forma de resolver los problemas que ocurren en el hogar. En investigaciones previas se ha reportado una confiabilidad alfa de Cronbach para las subescalas que oscilan entre 0.52 y 0.86 (Jiménez, 2011; Jiménez & Lehalle, 2012; Jiménez, Musitu, & Murgui, 2008; Povedano, Jiménez, Moreno, Amador, & Musitu, 2012).

*Escala de Victimización en la Escuela.* Elaborada por el Grupo Lisis (2004) a partir de la Escala Multidimensional de Victimización de Mynard y Joseph (2000) y el Cuestionario de Experiencias Sociales de Crick y Grotpeter (1996) para medir acoso escolar. Está compuesta por 22 reactivos y tres subescalas, los primeros 20 reactivos describen situaciones de victimización directa e indirecta entre iguales, con una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos. El reactivo 21 permite conocer si el estudiante al contestar el cuestionario es victimizado reiteradamente por un agresor o varios, con seis opciones de respuesta. El reactivo 22 permite conocer la frecuencia con la cual ocurren las situaciones descritas en la escala, con cinco opciones de respuesta. La subescala de Victimización Relacional está compuesta por 10 reactivos los cuales evalúan comportamientos relacionados con la difamación, la exclusión social y la denigración de la víctima. La subescala de Victimización Verbal está compuesta por seis reactivos, los cuales evalúan hostigamiento, humillación y provocación. La subescala de Victimización Física está compuesta por cuatro reactivos, los cuales evalúan comportamientos relacionados con amenazas, daño físico y robo. En estudios previos se ha reportado una confiabilidad alfa de Cronbach para las subescalas que oscilan entre

0.75 y 0.91 (Cava, Buelga, Musitu, & Murgui, 2010; Cava *et al.*, 2010; Cava *et al.*, 2007; Estévez *et al.*, 2009; Jiménez, Musitu, Ramos, & Murgui, 2009).

*Escala de Victimización a través del teléfono móvil y de Internet (CYB-VIC).* Construida por Buelga, Cava y Musitu (2010) teniendo como antecedente la Escala de Victimización entre Iguales de Cava *et al.* (2007) para medir acoso cibernético. Tiene dos subescalas (Internet y Móvil) que miden con un rango de respuesta de uno a cuatro puntos el acoso cibernético experimentado durante el último año. La subescala de Móvil está compuesta por ocho reactivos que evalúan comportamientos relacionados con el hostigamiento, la persecución, la denigración, la violación de la intimidad y la exclusión social. El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach en el primer estudio fue de 0.76 (Buelga *et al.*, 2010) y en el segundo estudio de 0.85 (Buelga *et al.*, 2012). La subescala de Internet tiene el mismo rango de respuesta que la subescala anterior y los mismos ocho reactivos, a los cuales los autores citados añadieron dos reactivos más relacionados con la violación de la intimidad y la suplantación de la identidad. El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach en el primer estudio fue de 0.84 (Buelga *et al.*, 2010) y en el segundo estudio de 0.89 (Buelga *et al.*, 2012). La intensidad de acoso cibernético se evalúa con una pregunta para Móvil y otra para Internet, con seis opciones de respuesta cada una de ellas. Las cuatro últimas formas de respuesta permiten evaluar el acoso cibernético moderado (menos de una agresión por semana) y el acoso cibernético severo (más de una agresión por semana; Smith, Mahdavi, Carvalho, & Tippett, 2006). La duración de acoso cibernético se evalúa con una pregunta para Móvil y otra para Internet, con cuatro opciones de respuesta cada una de ellas.

### **Procedimiento**

Los criterios de inclusión para seleccionar a los participantes fueron ser estudiantes universi-

tarios de una universidad pública en el estado de Morelos y ser de las licenciaturas de mayor demanda, según datos proporcionados por la Secretaría General de la Dirección General de Servicios Escolares del Departamento de Admisión y Revalidación de la universidad. Se seleccionaron todos los semestres que hubo en el momento de la aplicación. En todos los casos, la colaboración de los participantes fue de forma voluntaria y con el compromiso de guardar el anonimato. Se solicitó la autorización por escrito de las autoridades de cada una de las facultades participantes de este estudio (medicina, psicología, derecho y administración). Para la aplicación de los cuestionarios en forma grupal, se explicaron en voz alta las instrucciones que estaban escritas en los cuestionarios, así como la forma en que los estudiantes debían de dar cada una de sus respuestas. La aplicación se hizo en una sola sesión de aproximadamente 30 minutos. Al terminar, se les agradeció su participación y colaboración.

### Consideraciones éticas

La aplicación se realizó por grupo en donde se les explicó el consentimiento informado para participar en un estudio de investigación psicológica con la finalidad de que conocieran la importancia del estudio, su objetivo general, los beneficios, los procedimientos a seguir, los riesgos y las aclaraciones de la investigación. Se les solicitó que firmaran la carta de consentimiento informado para participar en el presente estudio. Los datos recogidos fueron manejados de manera confidencial (Sociedad Mexicana de Psicología, 2010).

### Análisis estadísticos

Para el análisis de los datos, primero se analizó la confiabilidad de cada una de las dimensiones de los cuatro cuestionarios mediante el coeficiente alfa de Cronbach con el SPSS (versión 20.0). Posteriormente, se hizo un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con el objetivo de evaluar la validez de contenido de los instrumentos

de medición por medio del EQS (versión 6.2). Después, con ese mismo programa se realizó el modelo de medida, con el objetivo de evaluar la validez convergente y discriminante de los cuestionarios. Finalmente, se hizo un MEE con el objetivo de determinar si el clima escolar y el clima familiar explican el acoso escolar y el acoso cibernético en estudiantes universitarios.

Tanto para los AFC como para el modelo de medida y el MEE, se reportaron los índices de bondad de ajuste tradicionales (McDonald & Ho, 2002). Para los índices de bondad de ajuste *CFI* (*Comparative Fit Index*), *SRMR* (*Standardized Root Mean Square Residual*) y *Chi<sup>2</sup>* se tomaron los rangos aceptables propuestos por Hu y Bentler (1999). Por otro lado, para el índice de bondad de ajuste *RMSEA* (*Root Mean Square Error of Approximation*) se tomó el rango aceptable propuesto por MacCallum, Browne y Sugawara (1996). Según Jöreskog (1978) para el MEE es conveniente elegir los tres mejores reactivos para cada factor, tal como se realizó en este estudio (véase: anexo A). Finalmente, para la interpretación del efecto de las variables latentes sobre las variables manifiestas se tomó como referencia a Cohen (1992).

### RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestran los coeficientes alfas de Cronbach de los cuatro instrumentos. Para las dimensiones de Implicación y Afiliación de la Escala de Clima Escolar los valores fueron adecuados; sin embargo, en la dimensión de Ayuda del profesor el alfa fue un poco bajo. Para las dimensiones (Cohesión, Expresividad y Conflicto) de la Escala de Clima Familiar los valores fueron adecuados. Para las dimensiones de Victimización Relacional, Victimización Verbal los valores fueron alto y adecuado, respectivamente; pero para Victimización Física el valor fue bajo, por lo que no se tomó en cuenta para el AFC ni para el MEE; sin embargo, hay que considerar que es un factor con pocos reactivos (cuatro) por lo que es esperable obtener semejante resultado. Para la Escala de Victimiza-

ción a través del teléfono móvil y de Internet se encontraron valores adecuados (véase: Tabla 1).

**Tabla 1. Coeficientes alfas de Cronbach de los instrumentos de medición**

<i>Dimensión</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
Implicación	<b>0.80</b>
Afiliación	<b>0.65</b>
Ayuda del profesor	0.54
Cohesión	<b>0.77</b>
Expresividad	<b>0.64</b>
Conflicto	<b>0.60</b>
Victimización relacional	<b>0.86</b>
Victimización verbal	<b>0.60</b>
Victimización física	0.31
Internet	<b>0.79</b>
Móvil	<b>0.60</b>

Nota: Los coeficientes alfas de Cronbach >0.60 están en negritas.

El AFC de la Escala de Victimización en la Escuela obtuvo un ajuste adecuado con los índices *CFI* (0.91) y *SRMR* (0.05), cercano con *RMSEA* (0.09, 0.075-0.097 como intervalo de confianza al 90%), excepto con el índice *Chi²* (253.15,  $p < 0.001$ ) lo que indica un buen ajuste de los datos. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.88 es decir, alto. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes (Cohen, 1992). Asimismo, la relación entre las dimensiones de la Escala de Victimización en la Escuela resultó significativa y alta (0.92).

El AFC de la Escala de Victimización a través del teléfono móvil y de Internet obtuvo un ajuste adecuado con los índices *CFI* (0.95), *SRMR* (0.04) y *RMSEA* (0.08, 0.061-0.103, 90% IC), excepto con el índice *Chi²* (57.50,  $p < 0.001$ ). El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.77 es decir, alto. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes excepto la del reactivo uno (0.45) de Móvil y la del reactivo nueve (0.32) de Internet que fueron moderadas (Cohen, 1992). Además, la relación entre las dimensiones del CYB-VIC resultó significativa y alta (0.81).

El AFC de la Escala de Clima Escolar obtuvo un ajuste adecuado con los índices *CFI* (0.94), *SRMR* (0.04) y *RMSEA* (0.06, 0.042-0.071, 90% IC), excepto con el índice *Chi²* (89.25,  $p < 0.001$ ). El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.78 es decir, alto. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes, excepto la del reactivo 13 (0.40) de Implicación y la de los reactivos 17 (0.38) y 29 (0.44) de Afiliación que fueron moderadas (Cohen, 1992). Además, la relación entre las dimensiones del CES resultó significativa y alta (0.79).

El AFC de la Escala de Clima Familiar obtuvo un ajuste adecuado con los índices *CFI* (0.92), *SRMR* (0.05) y *RMSEA* (0.06, 0.050-0.066, 90% IC), excepto con el índice *Chi²* (275.68,  $p < 0.001$ ). El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.87 es decir, alto. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes excepto las de los reactivos siete (0.48) y 13 (0.36) de Cohesión, la del reactivo 17 (0.45) de Expresividad y las de los reactivos 15 (0.38) y 24 (0.47) de Conflicto que fueron moderadas (Cohen, 1992). Además, las relaciones entre las dimensiones del FES resultaron significativas y altas (0.83, 0.83 y 0.98).

Los índices de ajuste del modelo de medida adecuados fueron los siguientes: *CFI* (0.92), *RMSEA* (0.04, 0.038-0.048, 90% IC) y *SRMR* (0.05), excepto con el índice *Chi²* (559.52,  $p < 0.001$ ) lo que indica un buen ajuste de los datos. Esto es así debido a que un valor significativo de *Chi²* implica que la estructura del modelo teórico propuesto es significativamente diferente de la indicada por la matriz de covarianza de los datos. Sin embargo, este último estadístico es sensible al tamaño muestral por lo que debe interpretarse con precaución. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.66 es decir, moderado. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes excepto la del reactivo uno (0.48) de Móvil, la del reactivo nueve (0.35) de Internet, la de los reactivos 17 (0.40) y 29 (0.40) de Afiliación y la de los reactivos 15 (0.38) y 24 (0.48) de Conflicto que fueron

moderadas (Cohen, 1992). La relación entre los factores que forman parte de un mismo instrumento fueron altas (0.92, 0.79, 0.75, 0.79, 0.76 y 1.00). Se observó una relación perfecta entre Cohesión y Conflicto, lo que parece decir que esos factores que forman parte del FES miden lo mismo. La relación entre los factores de Victimización Relacional y de Victimización Verbal que son parte de la Escala de Victimización en la Escuela fue moderada (0.50) con el factor Internet perteneciente a la Escala de Victimización a través del teléfono móvil y de Internet.

El modelo hipotetizado para explicar el acoso escolar y el acoso cibernético mediante el clima escolar y el clima familiar obtuvo un ajuste adecuado con los índices de ajuste *CFI* (0.90), *RMSEA* (0.05, 0.042-0.052, 90% IC) y *SRMR* (0.07), excepto con el índice *Chi<sup>2</sup>* (650.101,  $p < 0.001$ ) lo que indica un buen ajuste de los datos. El coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.66 es decir, moderado. Todas las relaciones reactivo-factor resultaron significativas y grandes excepto las de los reactivos 17 (0.38) y 29 (0.43) de Afiliación, las de los reactivos 15 (0.37) y 24 (0.48) de Conflicto, la del reactivo uno (0.48) de Móvil y la del reactivo nueve (0.34) de Internet que fueron moderadas (Cohen, 1992). No hubo disturbio en los factores de Cohesión (0.00) ni tampoco en el de Internet (0.00), los disturbios de los factores de Conflicto (0.13) y de Victimización Verbal (0.20) fueron pequeños, los disturbios de Victimización Relacional (0.33) y Afiliación (0.38) fueron moderados y los disturbios de los factores de Expresividad (0.62), Móvil (0.63) e Implicación (0.68) fueron grandes (Figura 1).

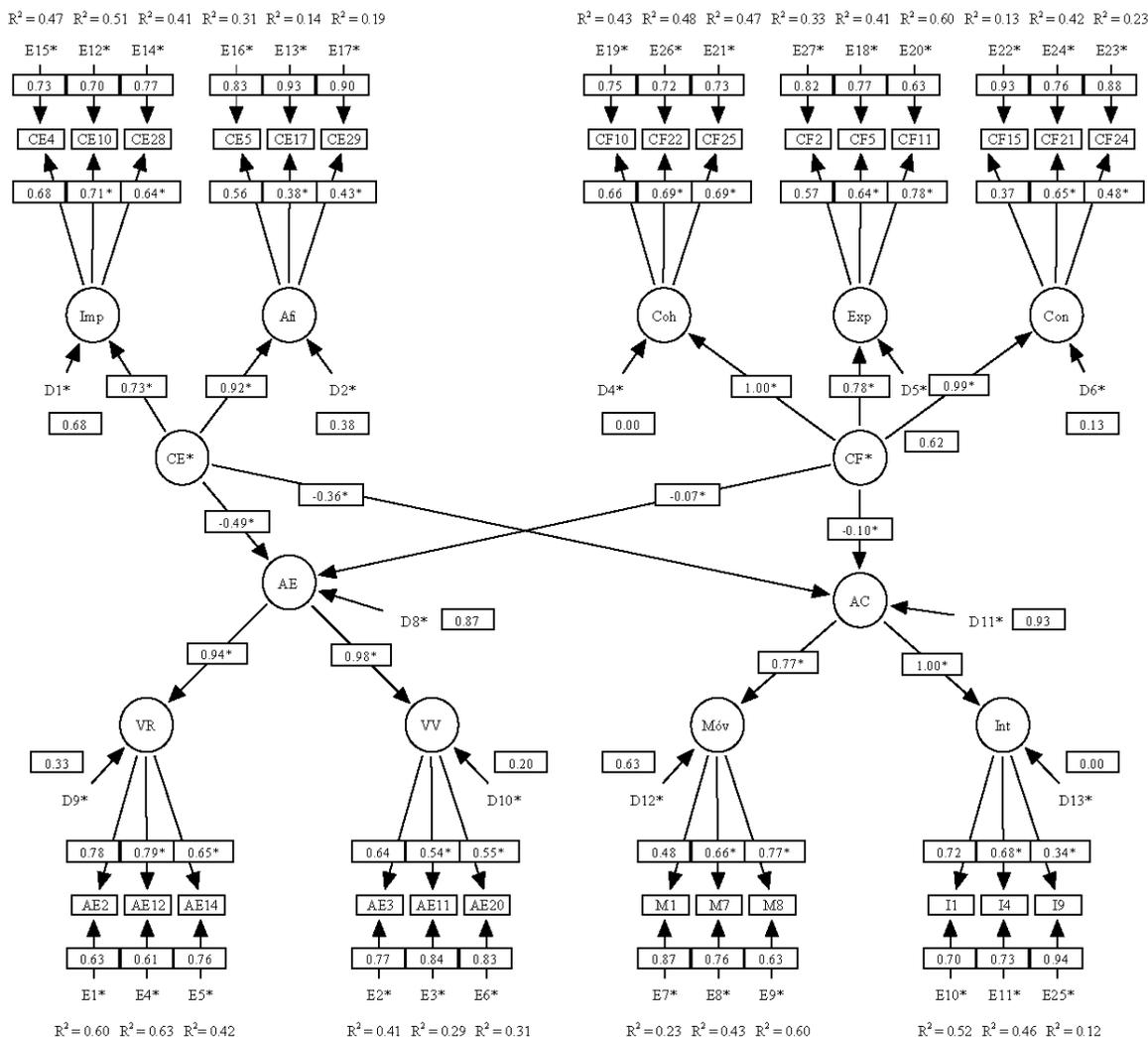
El modelo resultante arrojó que el clima escolar tiene un efecto directo y negativo grande (coeficiente estructural -0.49 y -0.36, respectivamente) tanto en el acoso escolar como en el acoso cibernético; aunque es mayor en acoso escolar que en acoso cibernético. El efecto invertido significa que a menor implicación y afiliación entre los estudiantes, mayor será el acoso escolar tanto relacional como verbal así como mayor acoso ci-

bernético. Por otro lado, el clima familiar tiene un efecto directo y negativo pequeño (coeficiente estructural -0.07 y -0.10, respectivamente) tanto en el acoso escolar como en el acoso cibernético aunque es mayor en el acoso cibernético que en el acoso escolar. El efecto invertido significa que a menor cohesión y expresividad entre los miembros de la familia y a mayor conflicto entre los mismos, mayor acoso escolar —tanto relacional como verbal— entre los estudiantes, así como mayor acoso cibernético.

## DISCUSIÓN

A continuación, resumimos los resultados principales del estudio. El modelo estructural permitió observar que si a los estudiantes les desagradan sus clases, se encuentran distraídos y sólo unos cuantos alumnos ponen atención a lo que dicen sus profesores (poca implicación), habrá más acoso escolar tanto relacional (difamación, exclusión social y denigración de la víctima), como verbal (hostigamiento, humillación y provocación) así como más acoso cibernético (amenazas, insultos o ridiculizar con mensajes o llamadas, enviar cosas ofensivas con la intención de molestar, contar mentiras o rumores falsos y entrar a sus cuentas privadas, como Facebook, sin su permiso). Entre menos interesados estén los estudiantes por llegar a conocer a sus compañeros, pocos se lleven bien en sus clases y no les guste ayudarse unos a otros para hacer sus tareas escolares (poca afiliación), más acoso escolar tanto relacional como verbal, así como más acoso cibernético.

Asimismo, si en la familia no se llevan bien unos con otros, se brinda poca atención y poco tiempo a cada uno de sus integrantes y no hay un fuerte sentimiento de unión (poca cohesión), habrá más acoso escolar tanto relacional como verbal y más acoso cibernético. Entre menos compartan sus problemas personales, hablen poco sobre lo que opinan o lo que quieren cada uno de los miembros del sistema familiar y, frecuentemente, guarden sus sentimientos para Sí mismos (poca expresividad), habrá más acoso



**Figura 1.** Modelo de ecuaciones estructurales entre clima escolar y familiar con acoso escolar y cibernético  
 $R^2 = 0.47$   $R^2 = 0.51$   $R^2 = 0.41$   $R^2 = 0.31$   $R^2 = 0.14$   $R^2 = 0.19$   $R^2 = 0.43$   $R^2 = 0.48$   $R^2 = 0.47$   $R^2 = 0.33$   $R^2 = 0.41$   $R^2 = 0.60$   $R^2 = 0.13$   $R^2 = 0.42$   $R^2 = 0.23$   
 Nota: \*  $p < .05$ . Modelo de ecuaciones estructurales con nueve factores de primer orden, cuatro factores de segundo orden y tres indicadores para cada factor. CE = Clima Escolar, Imp = Implicación, Af = Afilación, CF = Clima Familiar, Coh = Cohesión, Exp = Expresividad, Con = Conflicto, AE = Acoso Escolar, VR = Victimización Relacional, VV = Victimización Verbal, AC = Acoso Cibernético, Móv = Móvil, Int = Internet. Los rectángulos con letras y números corresponden al número de reactivo de cada una de las subescalas.

escolar tanto relacional como verbal y más acoso cibernético. Si en la familia hay algún desacuerdo y los integrantes de la misma no se esfuerzan para suavizar las cosas y mantener la paz, si constantemente están enojados unos con otros y a menudo se critican entre ellos (conflicto alto), habrá más acoso escolar tanto relacional como verbal y más acoso cibernético. Este resultado es

similar al de Moreno *et al.* (2009), quienes reportaron que el clima familiar de calidad influye positivamente en la capacidad empática del estudiante, la cual se relaciona negativamente con el acoso escolar que, a su vez, influye en el clima escolar. Pacheco (2011) concluyó que la familia tiene que ver con que se esté dando este fenómeno en la universidad por lo que habría

que conocer si estos estudiantes están siguiendo patrones de conducta familiares. Junger (1996) afirmó que el acoso escolar proviene de familias con problemas y en las que falta cohesión.

En este estudio, los factores protectores dentro del clima escolar —para que no se den conductas de acoso escolar ni de acoso cibernético— fueron la implicación y la afiliación entre los estudiantes. Los factores protectores, dentro del clima familiar, fueron la cohesión y la expresividad entre sus integrantes, así como un bajo nivel de conflictos. Sin embargo, influyó más el clima escolar que el familiar para que se presentaran los fenómenos de acoso escolar y de acoso cibernético.

El clima escolar y el clima familiar explicaron el acoso escolar y el acoso cibernético de los universitarios en la presente investigación. Este resultado es semejante al de Estévez, Musitu y Herrero (2005), quienes han encontrado que el clima escolar y el familiar se encuentran interconectados. En otra investigación realizada por Martínez *et al.* (2009), observaron que el conflicto marital influye en el ajuste escolar mediante una relación positiva con el acoso escolar de los estudiantes. La comunicación familiar inhibe el acoso escolar, existiendo una correlación positiva entre el conflicto marital y la expresión de conductas violentas en estudiantes. Palomero y Fernández (2001) concluyeron que existe una estrecha relación entre los problemas escolares, familiares, sociales y personales en el origen del acoso escolar.

La escuela y la familia son dos contextos significativos en la vida de los adolescentes porque en ellos se transmiten los valores, las creencias y las normas que fundamentan su proceso de socialización. En un país como México, donde la violencia en general parece haber superado las posibilidades de control por parte del estado y las acciones de la sociedad civil, hay que empezar por observar qué tipo de juventud estamos formando y en qué grado permitimos o fomentamos que, lejos de aprender a convivir, los jóve-

nes aprendan a pasar del juego al acoso escolar y al acoso cibernético.

Estas nuevas formas de violencia que aparecen en el espacio universitario pueden ocultar el tipo de violencia que se reproduce en estas instituciones debido a que en ellas se abren las posibilidades para el ejercicio autoritario del poder. Esta problemática de la violencia en las universidades va en aumento en México. Muchas instituciones de educación superior (IES) se han dado a la tarea de generar estrategias para prevenir, disminuir y erradicar este problema; sin embargo, existen pocos trabajos que ofrezcan información sobre dicho fenómeno, y así fomenten mejores formas de convivencia reduciendo al mínimo la manifestación de todas las formas de violencia (Montesinos & Carrillo, 2011).

Con este estudio, se evidenció la presencia de acoso escolar en su forma tradicional y por medio de su manifestación mediática (acoso cibernético) en estudiantes universitarios. Además de conocer que el clima escolar y el clima familiar fueron capaces de explicar dichos fenómenos, ya que estos últimos mostraron tener una relación directa y significativa sobre acoso escolar y acoso cibernético.

Con respecto a la consistencia interna de los instrumentos de medición empleados en la presente investigación, se pudo concluir que la confiabilidad alfa de Cronbach de los cuatro cuestionarios fueron aceptables; sin embargo, la dimensión de Ayuda del profesor de la Escala de Clima Escolar fue un poco baja, además la dimensión de Victimización Física de la Escala de Victimización en la Escuela fue baja por lo que no se pudo incluir en el análisis inferencial del estudio. Los índices de confiabilidad prevalecieron en la mayor parte de las dimensiones de los cuatro instrumentos. En cuanto al número de reactivos que resultaron adecuados en el contexto mexicano con estudiantes universitarios, se observó que el que presentó un mayor número de preguntas adecuadas (validez de contenido) fue el de clima familiar, seguido del

de acoso cibernético, luego el de acoso escolar y, finalmente, el de clima escolar. Además, el modelo de medida verificó la validez convergente y discriminante de los cuatro cuestionarios. Los AFC sugieren que pueden desarrollarse versiones más reducidas de los instrumentos de medición.

Es importante continuar investigando estos fenómenos en muestras más grandes, con más variables, en universidades públicas y privadas, en diferentes regiones del país y con instrumentos de medición que muestren mejores propiedades psicométricas que las de esta investigación.

## REFERENCIAS

- Álvarez, D., Núñez, J., Barreiro, A., & García, T. (2017). Validation of the Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents. *Computers in Human Behavior, 70*, 270-281. doi: 10.1016/j.chb.2017.01.007.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Madrid, España: Paidós.
- Buelga, S., Cava, M., & Musitu, G. (2010). Cyberbullying: victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de Internet. *Psicothema, 22*(4), 784-789.
- Buelga, S., Cava, M., & Musitu, G. (2012). Validación de la Escala de Victimización entre Adolescentes a través del Teléfono Móvil y de Internet. *Revista Panamericana de Salud Pública, 32*(1), 36-42.
- Cava, M., Buelga, S., Musitu, G., & Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica, 15*(1), 21-34.
- Cava, M., & Musitu, G. (1999). La integración escolar: un análisis en función del sexo y el curso académico de los alumnos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 10*(18), 297-314.
- Cava, M., Musitu, G., Buelga, S., & Murgui, S. (2010). The relationships of family and classroom environments with peer relational victimization: An analysis of their gender differences. *The Spanish Journal of Psychology, 13*(1), 156-165.
- Cava, M., Musitu, G., & Murgui, S. (2007). Individual and social risk factors related to overt victimization in a sample of Spanish adolescents. *Psychological Reports, 101*, 275-290. doi: 10.2466/pr0.101.1.275-290.
- Cerezo, F. (1999). La relación agresión-victimización: Variables de personalidad asociadas en sujetos de 10 a 15 años. *Actas del II Congreso de la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopedagogía*. Murcia. Recuperado de [http://www.um.es/analesps/v17/v17\\_1/04-17\\_1.pdf](http://www.um.es/analesps/v17/v17_1/04-17_1.pdf).
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. A power primer. *Psychological Bulletin, 112*, 155-159.
- Crick, N., & Grotpeter, J. (1996). Children's treatment by peers: Victims of relational and overt aggression. *Development and Psychopathology, 8*(2), 367-380.
- Díaz-Aguado, J. (2004). Convivencia escolar y prevención de la violencia. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/revista-cee/pdf/n11-diaz-aguado.pdf>.
- Estévez, E., Murgui, S., Musitu, G., & Moreno, D. (2008a). Clima familiar, clima escolar y satisfacción con la vida en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(1), 119-128.
- Estévez, E., Murgui, S., Musitu, G. & Moreno, D. (2008b). Adolescent aggression: effects of gender and family and school environments. *Journal of Adolescence, 31*, 433-450.
- Estévez, E., Murgui, S., & Musitu, G. (2009). Psychosocial adjustment in bullies and victims of school violence. *European Journal of Psychology of Education, 24*(4), 473-483. doi: 10.1007/BF03178762.
- Estévez, E., Musitu, G., & Herrero, J. (2005). El rol de la comunicación familiar y el ajuste escolar en la salud mental del adolescente. *Salud Mental, 28*(4), 81-89.
- Fernández, I. (1999). *Prevención de la violencia y resolución de conflictos. El clima escolar como factor de calidad*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Fernández-Ballesteros, R., & Sierra, B. (1989). *Escala de Clima Social FES, WES, CIES y CES*. Madrid: TEA.
- Fraser, B., & Fisher, D. (1983). Use of actual and preferred classroom environment scales in person-environment fit research. *Journal of Educational Psychology, 75*(2), 303-313.
- Grupo Lisis (2004). *Escala de Victimización en la Escuela*. Recuperado de <http://www.uv.es/lisis/>.
- Hernández, M., & Solano, I. (2007). Cyberbullying, un problema de acoso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 10*(1), 17-36.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118.
- Informe del Defensor del Pueblo (2000). *Informe del Defensor del Pueblo sobre violencia escolar*. España: Defensor del Pueblo.
- Jiménez, T. (2011). Autoestima de riesgo y protección: una mediación entre el clima familiar y el consumo de sustancias en adolescentes. *Psychosocial Intervention, 20*(1), 53-61. doi: 10.5093/in2011v20n1a5.
- Jiménez, T., & Lehalle, H. (2012). La violencia escolar entre iguales en alumnos populares y rechazados. *Psychosocial Intervention, 21*(1), 77-89. doi: <http://dx.doi.org/10.5093/in2012v21n1a5>.
- Jiménez, T., Musitu, G., & Murgui, S. (2008). Funcionamiento familiar y consumo de sustancias en adolescentes: el rol

- mediador de la autoestima. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 139-151. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342007000100002>.
- Jiménez, T., Musitu, G., Ramos, M., & Murgui, S. (2009). Community involvement and victimization at school: An analysis through family, personal and social adjustment. *Journal of Community Psychology*, 37(8), 959-974. doi: 10.1002/jcop.20342.
- Jöreskog, K. (1978). Structural analysis of covariance and correlation matrices. *Psychometrika*, 43, 443-477. doi: 10.1007/BF02293808.
- Junger, J. (1996). Youth and violence in Europe. *Studies on Crime and Crime Prevention*, 5(1), 31-58.
- MacCallum, R. Browne, M., & Sugawara, H. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. doi: 10.1037//1082-989X.1.2.130.
- Martínez, B., Musitu, G., Amador, L., & Murgui, S. (2009). Conflicto marital, comunicación familiar y ajuste escolar en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(1), 27-40.
- McDonald, R., & Ho, M. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 46-82. doi: 10.1037//1082-989X.7.1.64.
- Moos, R., & Moos, B. (1981). *Family Environment Scale Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Moos, R., & Trickett, E. (1973). *Classroom Environment Scale Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Montesinos, R., & Carrillo, R. (2011). El crisol de la violencia en las universidades públicas. *El cotidiano*, 170, 49-56.
- Moreno, D., Estévez, E., Murgui, S., & Musitu, G. (2009). Relación entre el clima familiar y el clima escolar: el rol de la empatía, la actitud hacia la autoridad y la conducta violenta en la adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(1), 123-136.
- Mynard, H., & Joseph, S. (2000). Development of the Multi-dimensional Peer-Victimization Scale. *Aggressive Behavior*, 26, 169-178. doi: 10.1002/(SICI)1098-2337(2000).
- Navarrete, M. (2011). Bullying como miedo al conocimiento. *Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.*, 3(4), 47-58.
- Olweus, D. (1998). Sweden. En Smith, K., Morita, Y., Junger, J., Olweus, D., Catalano, R. & Slee, P. (Eds.), *The Nature of School Bullying: A Cross National Perspective* (pp. 7-27). Londres, Inglaterra: Routledge. doi: 10.1046/j.1365-3016.2000.00241.x.
- Pacheco, A. (07 de junio de 2011). Llega bullying a universitarios. *Diario de Querétaro*. Recuperado de <http://www.oem.com.mx/diariodequeretaro/notasn2099412.htm>.
- Palomero, J., & Fernández, M. (2001). La violencia escolar: un punto de vista global. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 41, 19-38.
- Povedano, A., Jiménez, T., Moreno, D., Amador, L., & Musitu, G. (2012). Relación del conflicto y la expresividad familiar con la victimización en la escuela: el rol de la autoestima, la sintomatología depresiva y el género de los adolescentes. *Infancia y Aprendizaje*, 35(4), 421-432.
- Prieto, M., Carrillo, J., & Jiménez, J. (2005). La violencia escolar: un estudio en el nivel medio superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(27), 1027-1045.
- Sociedad Mexicana de Psicología (2010). *Código ético del psicólogo*. (5ta ed.). México: Trillas.
- Smith, P., Mahdavi, J., Carvalho, M., & Tippett, N. (2006). An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying. A Report (pp. 1-3). Londres, UK: Anti-Bullying Alliance. Recuperado de: <https://www.staffs.ac.uk/Professionals/Key-Safeguarding/e-Safety/Task-to-Finish-Group/Task-to-Finish-Group-Documentation/Cyber-Bullying---Final>

Recibido el 18 de mayo de 2016

Revisión final 17 de marzo de 2017

Aceptado el 5 de abril de 2017

## ANEXO A

**Reactivos de clima escolar  
con sus cargas factoriales**

Pregunta	Factor	
	I	A
28. A los alumnos/as realmente les agradan sus clases.	.65	
4. Los alumnos están en las nubes en sus clases.	.63	
10. En las clases casi todos/as ponen atención a lo que dicen los profesores/as.	.62	
5. Los alumnos/as no están interesados en llegar a conocer a sus compañeros/as.		.54
29. Algunos compañeros/as no se llevan bien en tus clases.		.47
17. A los alumnos/as les gusta ayudarse unos a otros para hacer sus tareas escolares.		.44

Nota: I = Implicación; A = Afiliación.

**Reactivos de acoso escolar  
con sus cargas factoriales**

Pregunta	Factor	
	VR	VV
2. Algún compañero/a ha contado mentiras sobre mí para que los demás no quieran estar conmigo.	.73	
12. Algún compañero/a ha contado rumores sobre mí y me ha criticado a mis espaldas.	.73	
14. Algún compañero/a me ha tratado con indiferencia o me ha dejado de lado a propósito para que me sienta mal.	.73	
3. Algún compañero/a se ha metido conmigo.		.66
20. Algún compañero/a me ha despreciado o humillado.		.59
11. Algún compañero/a se ha burlado de mí para molestarte.		.58

Nota: VR = Victimización Relacional; VV = Victimización Verbal.

**Reactivos de clima familiar  
con sus cargas factoriales**

Pregunta	Factor		
	COH	EXP	CON
22. Realmente en mi familia nos llevamos bien unos con otros.	.69		
25. En mi familia se presta mucha atención y tiempo a cada uno de nosotros.	.69		
10. En mi familia hay un fuerte sentimiento de unión.	.67		
11. En mi familia comentamos nuestros problemas personales.		.65	
5. En casa hablamos abiertamente de lo que opinamos o de lo que queremos.		.61	
2. Los miembros de mi familia guardan, a menudo, sus sentimientos para Sí mismos.		.52	
21. Si en la familia hay algún desacuerdo, todos nos esforzamos para suavizar las cosas y mantener la paz.			.67
24. Los miembros de la familia estamos enojados unos con otros.			.51
15. Las personas de nuestra familia nos criticamos frecuentemente unas a otras.			.42

Nota: COH = Cohesión; EXP = Expresividad; CON = Conflicto.

**Reactivos de acoso cibernético  
con sus cargas factoriales**

Pregunta	Factor	
	M	I
7. Me han amenazado para causarme miedo.	.67	
8. Me han dicho o enviado cosas ofensivas para molestarte.	.67	
1. Me han insultado o ridiculizado con mensajes o llamadas.	.45	
4. Han contado mentiras o rumores falsos sobre mí.		.72
1. Me han insultado o ridiculizado.		.66
9. Se han metido en mi cuenta de Facebook o en cuentas privadas mías sin que yo pueda hacer nada.		.48

Nota: M = Móvil; I = Internet.



**INFORMES DE INVESTIGACIÓN**  
*Research reports*

# Factores asociados a ansiedad y desesperanza en pacientes con enfermedad renal crónica, atendidos en un hospital regional de México

JORGE CABRALES-ARREOLA<sup>1</sup>, MARCELA SÁNCHEZ-ESTRADA<sup>2</sup>, IVÁN OJEDA-VALLEJO<sup>3</sup>,  
ERIC MONTERUBIO-FLORES<sup>2</sup> Y CARLOS HERNÁNDEZ-GIRÓN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Secretaría de Salud de Nayarit, México

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, México

<sup>3</sup>Instituto Mexicano de Psicoterapia Cognitivo Conductual

## Resumen

Actualmente, la enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública por los costos que genera al sistema de salud, y las consecuencias para pacientes y familiares. Se ha encontrado que más del 50% de los pacientes con ERC tienen algún trastorno emocional. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con una muestra de 49 pacientes con ERC, utilizando la Escala de Hamilton para la Ansiedad y la Escala de Desesperanza de Beck. Los resultados mostraron que el 89.8% de los participantes presentaron algún grado de desesperanza, al igual que 97.9% lo hizo para ansiedad. Se encontró una asociación positiva y significativa entre los puntajes finales de las escalas de ansiedad y desesperanza ( $r = 0.31, p < 0.05$ ). Es necesario instrumentar estrategias de intervención tendientes a generar un mejor apoyo psicológico a la situación emocional de los pacientes con esta enfermedad.

**Palabras clave:** factores psicológicos, ansiedad, desesperanza, enfermedad renal crónica, México

## Associated factors to anxiety and hopelessness in patients with chronic kidney disease in a public hospital in Mexico

### Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is an important *health problem* characterized by poor *health outcomes* and high *fami-*

*ly and patients' costs*. More than 50% of patients with CKD have some emotional disorders not related to an organic dysfunction. A descriptive cross-sectional study was conducted with a sample of 49 patients with CKD using the Hamilton Scales for Anxiety and Beck Hopelessness Scale. The results showed that 89.8% of the patients presented hopelessness in some degree as well as 97.9% of them presented anxiety. A positive and significant association was found between full scores of anxiety and hopelessness ( $r = 0.31, p < 0.05$ ). It is necessary to implement intervention strategies aiming to generate a better psychological support to the emotional situation of patients with this disease.

**Keywords:** *psychological factors, anxiety, hopelessness, chronic kidney disease, Mexico*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública por los costos que genera al sistema de salud (atención médica y farmacológica), y las consecuencias para pacientes y familiares (aspectos psicológicos, laborales y familiares). Se ha estudiado la relación entre las enfermedades crónicas y los trastornos emocionales y se ha encontrado que entre 20% y 50% de los pacientes con ERC tienen algún trastorno emocional, tales como depresión y ansiedad que afectan la adherencia terapéutica y como consecuencia la calidad de vida (Bautovich, Katz, Smith, Loo, & Harvey, 2014; Cukor *et al.*, 2007; Ozcan *et al.*, 2015; Ri-

---

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a:** Carlos Hernández-Girón. Centro de Investigación en Salud Poblacional. Avenida Universidad 655, Colonia Santa María Ahuacatitlán. Cuernavaca, Morelos, México. C.P. 62200. Tel. (777)3293000  
Correo electrónico: chernand@insp.mx

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 46-53.

ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com

Derechos reservados ©RMIP

vera-Ledesma, Montero-López, Lena, & Sandoval-Ávila, 2012; Zhang *et al.*, 2014).

Algunos autores han descrito que la tasa de sintomatología psiquiátrica en pacientes con ERC es de entre tres y cinco veces mayor en comparación con la población normal (Long, 1995; citado en Reyes, Otero, & Duque de Estrada, 2005). Esto se puede deber a que los pacientes pasan por varias facetas que crean malestar psicológico (Zouari *et al.*, 2011), unas propias de la enfermedad y otras debidas al tratamiento (Cabrera, 2004); por ejemplo, son sometidos a cambios bruscos en la alimentación con dietas restringidas, toma de medicamentos y control en la ingesta de líquidos. Progresivamente hay una disminución en las capacidades físicas y cognitivas, con sintomatología persistente de náuseas, fatiga, mareos, problemas para dormir, prurito, etc., lo que da como resultado disminución de la independencia y, por tanto, cambio de rol a nivel social, familiar y laboral (Theofilou, 2011; Zouari *et al.*, 2011). Las reacciones más frecuentes reportadas son fobias, ansiedad, depresión, desesperanza, conductas suicidas, poca adherencia terapéutica a las prescripciones médicas, disfunciones sexuales y problemas psicosociales (Meletti, 2003; citado en Reyes *et al.*, 2005). Y, a medida que transcurre el tratamiento, la mayoría de los pacientes presenta sentimientos de desesperanza, depresión, invalidez y ansiedad, así como en muchos casos ideación suicida (Bautovich *et al.*, 2014; Bermúdez *et al.*, 2012; Ozcan *et al.*, 2015; Zhang *et al.*, 2014).

La depresión se ha reportado como el problema de salud mental de mayor importancia en pacientes con ERC, pero su estudio se dificulta debido a que los síntomas pueden ser parte de la ERC o de los efectos secundarios del tratamiento (Cukor *et al.*, 2007), por lo que estudiar los aspectos cognitivos, como lo son las atribuciones negativas sobre el futuro y sobre la propia desesperanza, son importantes para mejorar las perspectivas del futuro de estos pacientes. Varios estudios en poblaciones de pacientes no psicó-

ticos sugieren que la evaluación de desesperanza puede ayudar a identificar a los que están en mayor riesgo de suicidio (Klonsky, Kotov, Bakst, Rabinowitz, & Bromet, 2012).

La ansiedad es también un problema de salud en los pacientes con ERC, si bien puede oscilar desde una respuesta adaptativa hasta un trastorno incapacitante. Es decir, en condiciones normales, los pacientes mejoran su rendimiento y adaptación al medio. Sin embargo, cuando sobrepasa determinados límites, la ansiedad se convierte en un problema de salud, que afecta al bienestar, e interfiere notablemente en las actividades sociales e intelectuales, en el tratamiento de algunas enfermedades, en la adherencia terapéutica, y en la calidad de vida (Aguilera & Whetsell, 2007; Lee, Kim, Cho, & Kim, 2013).

La conducta de la persona enferma es una parte integral de la propia enfermedad, y está afectada por las emociones, ya que éstas pueden incidir en la forma en la que un individuo toma decisiones relacionadas con su salud, que dificultan o favorecen su proceso de atención y/o curación. Emociones tales como rabia, ansiedad, hostilidad y estrés se han asociado a la probabilidad de inicio y progresión de afecciones cardiacas y enfermedades como cáncer, artritis e hipertensión arterial, entre otras (Lizama-Lefno, 2016).

En México, para el año 2013, se reportó a la ERC como la décima causa de mortalidad general, con 11,983 defunciones registradas (55.7% en hombres) (INEGI, 2013). En población general se ha reportado un incremento en su ocurrencia de hasta 15%, como complicación frecuente de diversas enfermedades como son el lupus sistémico (30%) y diabetes mellitus tipo II (DM-II, 50%) (Cueto-Manzano, Cortés-Sanabria, Martínez-Ramírez, Rojas-Campos, Gómez-Navarro, & Castellero-Manzano, 2014; Cusumano, García-García, & González-Bedat, 2009; Hanly *et al.*, 2016).

Diversos estudios han demostrado que la prevalencia de la ERC aumenta por diversos factores como el envejecimiento de la población,

el incremento de la prevalencia de sus factores de riesgo, como son la enfermedad cardiovascular, la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA) o la obesidad (Martínez-Castellano et al, 2014). En México, la HTA es muy frecuente en la ERC, tanto diabética como no diabética, y se acompaña de una alta frecuencia de enfermedad cerebrovascular, siendo la primera y segunda causas de ingreso de pacientes a diálisis (Urbina-Oteiza, 2007).

Además, la insuficiencia renal crónica (IRC) es una complicación importante en pacientes con DM-II, y ocupa la segunda causa de mortalidad general en México. Por esto se puede considerar que es relevante investigar las implicaciones psicológicas de la IRC; por ejemplo, los estados emocionales que inciden en el seguimiento del tratamiento, la adaptación a la enfermedad y la calidad de vida, la ansiedad, y la desesperanza, lo que permitiría tener un mejor y adecuado manejo, en beneficio de una mejor calidad de vida (personal y familiar). Este estudio describe los niveles de ansiedad y desesperanza, de acuerdo a las escalas de Hamilton y Beck, en pacientes con IRC en tratamiento de diálisis y hemodiálisis.

## MÉTODO

Se realizó un estudio transversal, en una población hospitalaria de México.

### Participantes

Participaron 49 pacientes con insuficiencia renal crónica, ambulatorios del programa de diálisis (peritoneal o hemodiálisis) en el hospital civil “Dr. Antonio González Guevara”, en Tepic, Nayarit. Se trata de una muestra de conveniencia y se incluyó a los pacientes que cumplieron los siguientes criterios: hombres y mujeres con edades mayores de 15 años, con tratamiento sustitutivo de algún tipo de diálisis y que al momento de realizar el estudio no se encontraran participando en otras investigaciones. Se excluyó a los pacientes con ceguera, retraso mental o en fase terminal.

## Instrumentos

*Formato de Consentimiento Informado.* Revisado y autorizado por el Comité de Ética de la institución.

*Escala de Desesperanza de Beck* (Beck, Weissman, Lester, & Trexler, 1974). Consta de 20 reactivos que hacen referencia a las expectativas negativas que tiene el sujeto sobre Sí mismo y sobre el futuro. El formato de respuesta es dicotómico (falso-verdadero). Los resultados se interpretaron de acuerdo al rango: asintomático (de 0 a 3 puntos), leve (entre 4 y 8 puntos), moderado (entre 9 y 14 puntos) y severo (entre 15 y 20 puntos). La escala está validada en población mexicana, con consistencia interna (alfa de Cronbach), de 0.84 (Córdova & Rosales, 2005).

*Escala de Hamilton para la Ansiedad* (Hamilton, 1959). Se trata de una escala con 14 reactivos que es contestada por el entrevistador y que evalúa diferentes síntomas de la ansiedad: ansiedad psíquica (agitación mental y angustia psicológica) y ansiedad somática (quejas físicas relacionadas con la ansiedad). Escala tipo Likert donde cada reactivo es calificado: de 0 (no presente) a 4 (grave), con un rango de puntuación total de 0-56, y donde <17 indica severidad leve, 18-24 leve a moderada, y 25-30 moderada a severa (Hamilton, 1959).

## Procedimiento y consideraciones éticas

Se invitó a los pacientes del área de diálisis, solicitando su cooperación para responder los cuestionarios. Los instrumentos fueron aplicados por personal capacitado (psicólogo); se especificó que no había respuestas correctas ni incorrectas y la información obtenida sería utilizada de forma confidencial para fines de investigación, esto apegado a las normas éticas del psicólogo de la Sociedad Mexicana de Psicología. La encuesta se realizó en el año 2010 en el hospital civil de Tepic, Nayarit “Dr. Antonio González Guevara”. El estudio fue autorizado por el comité de bioética del hospital.

### Análisis de datos

Se realizó inicialmente la captura en una base de datos en Excel y se utilizó el paquete estadístico Stata, versión 12.0 para Windows (Stata Corporation, 2012). Para las variables continuas que se observaron con distribución normal, se presentan las medias aritméticas y la desviación estándar; para las que no se obtuvieron las medianas con su rango intercuartílico (RI). Para las variables categóricas, se presentan porcentajes. Se utilizó la correlación Pearson para estimar la relación entre las escalas de desesperanza y ansiedad. Para evaluar las diferencias del puntaje de estas escalas entre diferentes categorías, se utilizó el estadístico U-Mann Whitney.

### RESULTADOS

En la Tabla 1, se describen los datos socio-demográficos de la muestra, que estuvo formada por 49 participantes, en su mayoría hombres jóvenes, con nivel de escolaridad básica, con trabajo al momento del estudio, y sin pareja. El diagnóstico más frecuente fue glomerulonefritis y la hemodiálisis fue el principal tratamiento.

Referente a las frecuencias de pacientes por niveles de desesperanza y ansiedad, se encontraron, por niveles de desesperanza, a 5 (10.2%) en nivel normal, 32 (65.3%) en leve, 10 (20.4%) en moderado y 2 (4.1%) en severo. Por niveles de ansiedad se encontraron 3 (6.1%) en nivel normal, 21 (42.9%) en leve, 23 (46.9%) en moderado y 2 (4.1%) en severo.

**Tabla 1. Características socioeconómicas, diagnóstico y tratamiento en pacientes con ERC**

Variable	Frecuencia	%
Sexo		
Hombres	28	57.1
Mujeres	21	42.9
Grupos de edad		
15-24	10	20.4
25-34	18	36.7
35-44	7	14.3
45-54	8	16.3
55 – y más	6	12.3
Escolaridad		
Primaria	15	30.6
Secundaria	18	36.7
Prepa/bachiller	14	28.6
Universidad	2	4.1
Ocupación		
Empleado	26	53.0
Desempleado	23	47.0
Estado civil		
Con pareja	21	42.9
Sin pareja	28	57.1
Diagnostico principal		
Glomerulonefritis	16	32.6
Nefropatía diabética	14	28.6
Hipertensión arterial	3	6.1
Otro	16	32.6
Tratamiento principal		
Diálisis peritoneal	12	24.5
Hemodiálisis	37	75.5

En la Tabla 2 se presentan los niveles de desesperanza por diagnóstico. Se puede observar que la mayoría de los pacientes presentaron

**Tabla 2. Niveles de desesperanza según diagnóstico**

Desesperanza	Diagnóstico principal									
	Glomerulonefritis		Nefropatía diabética		HTA		Otros		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Normal	3	18.7	0	0	1	33.3	1	10.2	5	10.2
Leve	9	56.3	11	78.6	1	33.3	11	65.3	32	65.3
Moderado	4	25.0	2	14.3	0	0.0	4	20.4	10	20.4
Severo	0	0.0	1	7.1	1	33.3	0	0.0	2	4.1
Total	16	100	14	100	3	100	16	100	49	100

nivel de desesperanza leve en los diagnósticos de glomerulonefritis y nefropatía diabética; sin embargo, se observa un porcentaje importante de desesperanza en el nivel moderado para el diagnóstico de Glomerulonefritis. En cuanto a los pocos pacientes con diagnóstico de HTA, éstos se distribuyeron de manera homogénea en niveles normal, leve y severo.

En la Tabla 3 se presentan los niveles de desesperanza por tratamiento. Se puede observar que la mayoría de los pacientes, tanto con tratamiento de hemodiálisis como de diálisis peritoneal, presentaron un nivel de desesperanza leve. Sin embargo, en el tratamiento de hemodiálisis se encontró que el nivel moderado tenía un porcentaje importante.

En la Tabla 4 se presentan los niveles de ansiedad por diagnóstico. Para el diagnóstico de glomerulonefritis se obtuvo el mismo número

de pacientes con ansiedad leve y moderada. Se puede observar también una distribución semejante de pacientes con diagnóstico de nefropatía diabética; es decir en los niveles leve y moderado.

En la Tabla 5 se presentan los niveles de ansiedad por tratamiento. Se observa que la distribución de pacientes con tratamiento de hemodiálisis se distribuyó de manera homogénea en los niveles leve y moderado. En cambio, para diálisis peritoneal se concentraron en un nivel de ansiedad moderada, con un importante porcentaje en el nivel leve.

Se realizaron comparaciones de los puntajes de desesperanza y ansiedad entre variables sociodemográficas y tipo de tratamiento. Se obtuvieron las medianas y los rangos intercuartiles para esas variables, y se realizó la prueba U de Mann-Whitney para las comparaciones. No se observaron diferencias importantes ni estadís-

**Tabla 3. Niveles de desesperanza por tratamiento**

<i>Desesperanza</i>	<i>Tratamiento principal</i>					
	<i>Hemodiálisis</i>		<i>Diálisis peritoneal</i>		<i>Total</i>	
	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
Normal	4	10.8	1	8.3	5	10.2
Leve	22	59.5	10	83.3	32	65.3
Moderado	10	27.0	0	0	10	20.4
Severo	1	2.7	1	8.3	2	4.1
Total	37	100	12	8.3	49	100

**Tabla 4. Niveles de ansiedad por diagnóstico**

<i>Ansiedad</i>	<i>Diagnóstico principal</i>									
	<i>Glomerulonefritis</i>		<i>Nefropatía diabética</i>		<i>HTA</i>		<i>Otros</i>		<i>Total</i>	
	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>	<i>F</i>	<i>%</i>
Normal	0	0	1	7.1	1	33.3	1	6.2	3	6.1
Leve	8	50	6	42.9	0	0	7	43.8	21	42.9
Moderado	8	50	6	42.9	0	0	7	43.8	23	46.9
Severo	0	0	1	7.1	2	66.7	1	6.2	2	4.1
Total	16	100	14	100	3	100	16	100	49	100

**Tabla 5. Niveles de ansiedad por tratamiento**

Ansiedad	Tratamiento principal					
	Hemodiálisis		Díalisis peritoneal		Total	
	F	%	F	%	F	%
Normal	2	5.4	1	8.3	3	6.1
Leve	18	48.6	3	25.0	21	42.9
Moderado	17	46.0	6	50.0	23	46.9
Severo	0	0	2	16.7	2	4.1
Total	37	5.4	12	100	49	100

ticamente significativas para las variables comparadas. También se analizó la asociación entre los puntajes totales de desesperanza y ansiedad mediante el coeficiente de correlación de Pearson, donde se obtuvo una correlación moderada ( $r = .31, p = .05$ ).

## DISCUSIÓN

La desesperanza y la ansiedad son alteraciones frecuentes en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). Sin embargo, son escasos los estudios realizados para evaluar la desesperanza en este tipo de pacientes. Una investigación relevante fue la de Rivera-Ledesma *et al.* (2012), en la cual se identificaron altos niveles de ansiedad (18.1%) y desesperanza (39.8%), tanto en hombres como en mujeres. En este estudio, solo el 4.1% presentó niveles severos de desesperanza y ansiedad. Si se considera los niveles moderado y severo, en ansiedad, aproximadamente la mitad de los pacientes (51%) mostraron nivel moderado, incluyendo unos pocos con nivel severo. Resultado que coincide con lo reportado por Anvar-Abnavi y Bazargani (2010). Y en desesperanza, un porcentaje menor tenía los niveles moderado y severo (24.5%); aunque 89.8% presentó algún nivel de desesperanza y 93.9% algún grado de ansiedad.

Es necesario considerar la edad de los pacientes al revisar otros estudios; en este trabajo la edad abarcaba desde 17 hasta 73 años ( $M = 39.6, DE = 12.8$ ). Atencio, Nucette, Colina, Ibert, Gómez, e Hinestroza (2004) reportaron en

una muestra de 62 pacientes, hombres y mujeres con edades entre 17 y 66 años, a 17 pacientes (27.4%) identificados como deprimidos por un examen mental y a 49 (79.0%) como ansiosos. Chen *et al.* (2010) reportaron en una muestra de 200 pacientes, a 70 (35.0%) identificados con síntomas de depresión y a 43 (21.5%) que habían tenido ideación suicida en el mes anterior. Los resultados revelaron un efecto directo significativo para la depresión y la ansiedad en la ideación suicida.

En cuanto al tratamiento y su relación con la ansiedad, Feroze, Martin, Kalantar-Zadeh, Kim, Reina-Patton, y Kopple (2012) estudiaron a una muestra de 170 participantes, con una media de edad de 56 ( $DE = 16$ ) años, y que incluía a 155 sometidos a hemodiálisis de mantenimiento y a 15 en diálisis peritoneal crónica. Encontraron una alta prevalencia de ansiedad y depresión. Y, al igual que con pacientes con ERC, reportan que los pacientes con distrofia muscular se vuelven ansiosos por el tratamiento de hemodiálisis de rutina y también a causa de eventos comunes como es el estar conectados al hemodializador por una nueva persona, o al oír el sonido de alarma del hemodializador.

En este estudio el análisis de la desesperanza y ansiedad por tipo de tratamiento que reciben los pacientes no indicó diferencias estadísticamente significativas; esto difiere de lo reportado por Oyekçin, Gülpek, Sahin y Mete (2012) quienes encontraron que el nivel de ansiedad fue significativamente más alto en el gru-

po de hemodiálisis comparado con el de diálisis peritoneal.

Para concluir, los resultados presentados sobre ansiedad y desesperanza son consistentes con hallazgos reportados en otros estudios, lo que demuestra la prevalencia y severidad de alteraciones psicológicas en los pacientes con IRC. La diálisis, independientemente del tipo (hemodiálisis o peritoneal), puede repercutir en la calidad de vida del paciente (Orellana & Munguía, 2008). Por ello, es necesario instrumentar estrategias de intervención enfocadas a generar un mejor ajuste psicológico a la situación de esta enfermedad (en este caso, insuficiencia renal), ya que podría presentarse incluso en poblaciones con otras enfermedades crónicas (Alarcón, 2004).

La literatura científica recomienda que los tratamientos deben incluir equipos multidisciplinarios que empleen estrategias psicoterapéuticas y consideren factores tanto individuales como familiares, orientados desde un enfoque cognitivo conductual, ya que este modelo teórico ha probado su eficacia para resolver el foco específico de sufrimiento en el momento y a detectar y prevenir su empeoramiento (Alarcón, 2004; Chen *et al.*, 2010; Millán, 2009; Orellana & Munguía, 2008; Rocha, Krzesinski, Warling, Smelten, & Etienne, 2011). Por otra parte, se ha observado que la depresión y la ansiedad afectan la calidad de vida del paciente y la adherencia de éste a su tratamiento médico, lo que influye en el pronóstico de la enfermedad al complicar el curso de ésta por reducir su motivación de autocuidado y aumenta las tasas de hospitalización (Esquivel, Prieto, López, Ortega, Martínez, & Velasco, 2009; Feroze *et al.*, 2012; Orellana & Munguía, 2008; Rivera-Ledesma *et al.*, 2012). Finalmente, es necesario mencionar que este es un informe de investigación preliminar y entre sus limitantes se debe considerar el pequeño tamaño de la muestra y la amplitud de edades incluidas, por lo que los resultados deben considerarse tentativos. Se recomienda continuar con las investigaciones que superen las deficiencias del presente estudio y evalúen la desesperanza,

la depresión y la ansiedad con enfermos de otras patologías.

## REFERENCIAS

- Aguilera Pérez, P., & Whetsell, M. V. (2007). La ansiedad en niños hospitalizados. *Aquichan*, 7, 207-218. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74107211>.
- Alarcón, P. (2004). La depresión en el paciente renal. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 33(3), 298-320.
- Anvar-Abnavi, M., & Bazargani, Z. (2010). Prevalence of anxiety and depression in Iranian kidney transplant recipients. *Neurosciences (Riyadh)*, 15(4), 254-7.
- Atencio, A., Nucette, R., Colina, C., Ibert, S., Gómez, A., & Hinstroza, F. (2004). Evaluación de la depresión y ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. *Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología*, 50, 35-41.
- Bautovich, A., Katz, I., Smith, M., Loo, C. K., & Harvey, S. B. (2014). Depression and chronic kidney disease: A review for clinicians. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(6), 530-41. doi: 10.1177/0004867414528589
- Bermúdez, L., Bochicchio, T., Lerma, A., Lerma, C., Reyes-Lagunes, I., Robles-García, R., Gutiérrez, D., et al. (2012). Desarrollo y validación de un instrumento para la evaluación de distorsiones cognitivas en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. *Salud Mental*, 35(3), 189-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58223340002>.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(6), 861-865.
- Cabrera, S. (2004). Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 24(6), 27-34.
- Chen, C. K., Tsai, Y. C., Hsu, H. J., Wu, I. W., Sun, C. Y., Chou, C. C., et al. (2010). Depression and suicide risk in hemodialysis patients with chronic renal failure. *Psychosomatics*, 51(6), 528-528. doi:10.1176/appi.psy.51.6.528.
- Córdova, M., & Rosales, J. (2005). La desesperanza de riesgo en jóvenes mexicanos y aspectos sociodemográficos asociados: diferencias por sexo. *Psicología y Salud*, 20(2), 195-201. Recuperado de: <http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-20-2/20-2/Martha-Cordova-Osnaya.pdf>.
- Cueto-Manzano, A. M., Cortés-Sanabria, L., Martínez-Ramírez, H. R., Rojas-Campos, E., Gómez-Navarro, B., & Castellero-Manzano, M. (2014). Prevalence of chronic kidney disease in an adult population. *Archives of Medical Research*, 45(6), 507-513. doi: 10.1016/j.arcmed.2014.06.007.
- Cukor, D., Coplan, J., Crown, C., Friedman, S., Cromwell-Smith, A., Peterson, R. A., & Kimmel, P. L. (2007). Depression

- and anxiety in urban hemodialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2(3), 484-90.
- Cusumano, A., Garcia-Garcia, G., Gonzalez-Bedat, C. (2009). The Latin American dialysis and transplant registry: report 2006. *Ethnicity & Disease*, 19(1), S1-3-6.
- Esquivel, M., Prieto, J., López, R., Ortega, R., Martínez, J., & Velasco, V. (2009). Calidad de vida y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis. *Medicina Interna México*, 25(6), 443-449.
- Feroze, U., Martin, D., Kalantar-Zadeh, K., Kim, J. C., Reina-Patton, A., & Kopple, J. D. (2012). Anxiety and depression in maintenance dialysis patients: Preliminary data of a cross-sectional study and brief literature review. *Journal of Renal Nutrition*, 22(1), 207-210. doi: 10.1053/j.jrn.2011.10.009.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 50-55.
- Hanly, J. G., O'Keffe, A. G., Su, L., Urowitz, M. B., Romero-Diaz, J., Gordon, C. et al. (2016). The frequency and outcome of lupus nephritis: Results from an international inception cohort study. *Rheumatology (Oxford)*, 55(2), 252-62. doi: 10.1093/rheumatology/kev311.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. INEGI. *Estadísticas de mortalidad 2013*. Consultado enero 18, 2015 en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>.
- Klonsky, E. D., Kotov, R., Bakst, S., Rabinowitz, J., & Bromet, E. J. (2012). Hopelessness as a predictor of attempted suicide among first admission patients with psychosis: A 10-year cohort study. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 42(1), 1-10. <http://doi.org/10.1111/j.1943-278X.2011.00066.x>.
- Lee, Y. J., Kim, S., Cho, S., & Kim, R. (2013). Association of depression and anxiety with reduced quality of life in patients with predialysis chronic kidney disease. *International Journal of Clinical Practice*, 67(4), 363-368. doi: 10.1111/ijcp.12020.
- Lizama-Lefno, A. (2016). Multidisciplinariedad en el manejo de enfermedades crónicas. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77(3), 263-267. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i3.12415>.
- Martínez-Castelao, A., Górriz, J., Segura-de la Morena, J., Cebollada, J., Escalada, J., et al. (2014). Consensus document for the detection and management of chronic kidney disease. *Semergen*, 40(8), 441-59. doi: 10.1016/j.semerg.2014.09.001.
- Millán, G. (2009). Una entidad polimorfa y multifactorial: depresión en pacientes que reciben diálisis. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 38(3), 522-533.
- Orellana, M., & Munguía, A. (2008). Insuficiencia renal y depresión. *Revista del Postgrado de Psiquiatría de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras*, 1(3), 10-12. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RHPP/pdf/2008/pdf/Vol1-3-2008-5.pdf>.
- Oyekçin, D., Gülpek, D., Sahin, E., & Mete, L. (2012). Depression, anxiety, body image, sexual functioning, and dyadic adjustment associated with dialysis type in chronic renal failure. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 43(3), 227-241.
- Ozcan, H., Yucel, A., Avşar, U. Z., Cankaya, E., Yucel, N., & Gözübüyük Aydinli, B. (2015). Kidney transplantation is superior to hemodialysis and peritoneal dialysis in terms of cognitive function, anxiety, and depression symptoms in chronic kidney disease. *Transplantation Proceedings*, 47(5), 1348-51. doi: 10.1016/j.transproceed.2015.04.032.
- Reyes, A., Otero, H., & Duque De Estrada, A. (2005). Psicología de la Salud en la atención a enfermos renales. En Hernández, E. & Grau, J. (Comps), *Psicología de la salud: fundamentos y aplicaciones* (pp. 507-535). México: Universidad de Guadalajara.
- Rivera-Ledesma, A., Montero-López, Lena. M., & Sandoval-Ávila, R. (2012). Desajuste psicológico, calidad de vida y afrontamiento en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal. *Salud mental*, 35(4), 329-337. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-)
- Rocha, A., Krzesinski, J. M., Warling, X., Smelten, N., & Etienne, A. M. (2011). The role of psychological interventions in dialysis: An exploratory study. *Néphrologie & Thérapeutique* 7(4), 211-8. doi: 10.1016/j.nephro.2010.12.006.
- Stata Corporation (2012). *Stata Reference Manual: Stata release 12.0*. College Station, TX: Stata corporation.
- Theofilou, P. (2011). Quality of life in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. *Journal of Clinical Medicine Research*, 3(3), 132-138. doi: 10.4021/jocmr552w.
- Urbina-Oteiza, D. (2007). Hipertensión arterial y enfermedad renal crónica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 2(1), 20-23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170217036005>.
- Zhang, J., Zhang, P., Ni, X., Bao, B., Huang, C., Wu, Y., Ni, M., et al. (2014). Vitamin D status in chronic dialysis patients with depression: A prospective study. *BMC Psychiatry*, 28(14), 125. doi: 10.1186/1471-244X-14-125.
- Zouari, L., Elleuch, M., Feki, I., Allouch, C., Yaich, S., Ben Thabet, J., Zouari, N., et al. (2011). Depression in chronic hemodialysis patients: Report of 106 cases. *Journal Medical Tunisie*, 89(2), 157-62. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Zouari+depression+in+chronic+hemodialysis+patients>.

Recibido el 14 de septiembre de 2016

Revisión final 26 de abril de 2017

Aceptado el 11 de mayo de 2017



**CONTRIBUCIONES TEÓRICAS  
Y REVISIONES CONCEPTUALES**  
*Theoretical contributions and conceptual reviews*

# Expresiones faciales y contexto. Reglas sociales que condicionan la espontaneidad de la expresión facial de las emociones

MARCELO RODRÍGUEZ CEBERIO

SONIA E. RODRÍGUEZ

*Escuela Sistémica Argentina. Universidad de Flores, Argentina*

## Resumen

Las ciencias sociales y de la comunicación han avanzado en la investigación del comportamiento humano entendiendo al individuo como parte de sistemas. Para ello, observan los comportamientos partiendo de un nivel epistemológico postmoderno que involucra el pensamiento sistémico delineando un modo de construcción de una realidad que entiende que cada conducta condiciona y es condicionada por su contexto, donde cobra un significado. El objetivo de este trabajo es realizar un breve recorrido por conceptualizaciones e importantes estudios que permiten comprender el fenómeno "espontáneo" de expresión emocional mediante la gestualidad, para observar cómo en un metanivel el contexto regula, limita y expande el gesto de acuerdo a la rigidez o flexibilidad de sus reglas. De tal manera que la espontaneidad de un gesto es regulada por una regla de expresión, por lo tanto, nos hallamos envueltos en una paradoja.

**Palabras clave:** *sistemas, contextos, comunicación no verbal, espontaneidad, emociones, reglas de expresión*

## Facial expressions and context. Social rules that condition the spontaneity of the facial expression of emotions

### Abstract

Social science and communications science have made a breakthrough in researching human behavior by understanding the individual as part of systems. To do so, they observe human behavior starting from a post-modern epistemological level that involves the systemic and cybernetic thought. This theory portrays a form of thought and construction of the reality; a reality that understands that each human behavior conditions and is conditioned by its own context, and in this acquires a meaning. The objective of this work is to make a brief tour through conceptualizations and important studies that would allow us to understand the "spontaneous" phenomenon of emotional expression through gestures, and to observe how, in a meta-level, the context regulates, sets limits, and expands the gestures in accordance with the rigidity or flexibility of its rules. In this way, the gesture's spontaneity is regulated by a display rule, therefore in that way, we are involved in a paradox.

**Keywords:** *Systems, context, nonverbal communication, spontaneity, emotions, display rules*

## INTRODUCCIÓN

### Un universo de sistemas

En cada época, la historia demarca ciertos modelos de conocimiento que impregnan la lente de observación de las personas más allá de la perspectiva individual. Estos modelos, erigi-

---

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a:** Marcelo Rodríguez Ceberio  
Laboratorio de investigación en Neurociencias y Ciencias sociales. Fray J. S. M. de Oro 1843.  
C.A.B.A. (1414) Argentina. Tel. Fax: (+54-11)4774-6112/2875. Cel. 1554180231  
Correo electrónico: oirebec@hotmail.com; ceberio@escuelasistemica.com.ar

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 55-72.  
ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240  
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com  
Derechos reservados ©RMIP

dos como paradigmas epistemológicos, pautan la forma de conocer (Ceberio & Watzlawick, 1998). Esto quiere decir que los seres humanos somos presos de nuestros modelos cognitivos, que nos llevan a construir el objeto observado. Por cientos de años, el paradigma mecanicista dominó la visión de mundo, tanto en las ciencias y en el pensamiento, como en la práctica diaria de las diferentes sociedades. Este paradigma se apoya en conceptos como: linealidad, unicausalidad, verdad y realidad absoluta, entre otros (Capra, 1996; Watzlawick, Beavin, & Jackson, 1981; Watzlawick & Ceberio, 2008).

La linealidad describe una sola forma de conexión entre los elementos en un sentido unidireccional, lo que describe el término causalidad: un efecto debe tener una causa que lo determinó. Esta causa única y su relación sucesiva pueden ser descritas de manera objetiva para dar cuenta de la realidad. Una realidad externa a los ojos que está allí para ser descubierta por el observador, quien pasivamente podrá describirla en su única forma (Capra, 1996; Ceberio & Watzlawick, 1998; von Glasersfeld, 1994; Watzlawick & Ceberio, 2008).

En los años cincuenta surgieron nuevos paradigmas que plantearon una visión del mundo holística, contextual e interactiva (Ceberio & Watzlawick, 1998) guiada por el concepto de circularidad, que incluye a la linealidad como una de sus partes. Así, “[...] la linealidad constituye un tramo o secuencia parcial de un circuito recurrente más abarcativo” (Ceberio & Watzlawick, 1998, p.57). Esta visión propone ver el fenómeno como un todo, entendiendo a la luz del *holos* las relaciones entre sus partes en interacción, además de las características particulares de cada una de éstas en un todo recursivo. Entendiendo recursividad como el interjuego de relaciones en donde cada elemento se vincula con el resto, lejos de la unidireccionalidad, donde cada uno es causa y efecto de manera retroalimentante del todo. Pero este todo adquiere sentido en función de la semántica que le otorga el contexto. El contexto es una gran ma-

triz de significados que impregna a las acciones (Bateson, 1985).

Este nuevo paradigma sistémico es signado por la cibernética y la teoría de los sistemas (TGS) y surge de la mano de diferentes disciplinas en la primera mitad del siglo XX. La biología fue la ciencia que delineó las primeras pinceladas hacia el nuevo paradigma sistémico, para luego continuar su camino nutriéndose de nuevos conceptos que fueron aportados por la psicología de la Gestalt, la ecología, la física cuántica centrada en lo subatómico y la matemática. En la biología cobran realce los estudios y teorizaciones de Bertalanffy (1968) al definir a un sistema como una totalidad donde el todo es más que la suma de sus partes.

En general, la mayoría de las grandes teorizaciones, investigaciones, modelos psiquiátricos y psicológicos están impregnados por la primera ley de termodinámica, que pone énfasis en los fenómenos de conservación y transformación de la energía, hallando su basamento en una causalidad —como lo señalábamos anteriormente— de corte lineal, cuyo método utilizado es el explicativo —el porqué— recurriendo al pasado en la necesidad de encontrar el motivo de lo que sucede en el presente. A partir de los años cincuenta, una nueva epistemología se fundamenta en el concepto de información basado en la segunda ley de la termodinámica. Sus bases surgen de la cibernética: se habla sobre orden y desorden, entropía negativa y positiva y causalidad circular, por lo tanto, de naturaleza retroactiva, y la información constituye el nódulo central que se orienta a procesos de comunicación más amplios y más complejos en los sistemas humanos. La cibernética (Wiener, 1967) tuvo como objetivo de estudio los procesos de comunicación y control en los sistemas naturales y artificiales. Es definida por el autor como “la ciencia de la comunicación y el control en el hombre y la máquina”.

Las dos teorías poseen las mismas bases epistemológicas circulares y se complementan en sus conceptualizaciones. En las investigacio-

nes y desarrollos terapéuticos, la cibernética pasa por dos momentos que fueron llamados cibernética de primer y segundo orden, demarcando dos niveles de recursividad. La primera se refiere a los sistemas observados, donde encuentra un observador no involucrado en el campo de lo observado. O sea, se aplica una epistemología cibernética a la observación de un sistema, pero el observador no la aplica a Sí mismo. Mientras que en la segunda, se pasa de los sistemas observados a los sistemas observantes (segundo nivel de recursividad) y se completa y complejiza la hipótesis.

De la misma manera sucede en la psicoterapia. Desde una óptica sistémica, las descripciones que realiza un terapeuta acerca de la familia siempre deben incluirlo. En este sentido, la cibernética de segundo orden resulta un elogio a la subjetividad, puesto que la hipótesis que elabora el/la psicoterapeuta, siempre pasará por el tamiz no sólo de su modelo terapéutico sino de su sistema de creencia y escala de valores, esquemas, reglas, etc., de su estructura cognitiva.

En cuanto a la TGS, fue creada en la década de 1940 por Ludwig Von Bertalanffy y constituyó un modelo práctico para conceptualizar los fenómenos que la reducción mecanicista de la ciencia clásica no podía explicar. Hubo un cambio de concepción de la causalidad. Freud, basado en la epistemología de su época, conceptualizaba su teoría bajo la causalidad mecánica (lo más moderno era la electricidad y el vapor) y lo importante era la transmisión de energía. Bertalanffy reconoce que la TGS comprende un conjunto de enfoques que difieren en estilo y propósito, entre las cuales se encuentra la teoría de conjuntos (Mesarovic, 1964), teoría de las redes (Rapoport, 1957), cibernética (Wiener, 1954, 1967, 1975), teoría de la información (Shannon & Weaver, 1949), teoría de los autómatas, de A. Turing (Copeland, 2013), teoría de los juegos (von Neumann & Morgenstern, 2007; Nash, 1951), entre otras. Por eso, la práctica del análisis aplicado a los sistemas tiene que emplear diversos modelos, de acuerdo con la naturaleza del

caso y con criterios operacionales, aun cuando algunos conceptos y principios de la TGS como el orden jerárquico, la diferenciación progresiva, la retroalimentación, etc., son aplicables a grandes rasgos a sistemas materiales, psicológicos y socioculturales.

Se produce ahora un viraje conceptual hacia la informática y la cibernética. Se pasa de lo intrapsíquico —pilar del psicoanálisis— a lo interaccional sistémico. Del pensamiento lineal causa-efecto, al circular en donde se busca qué efecto causa el efecto por sobre la causa que lo origina. De lo individual a lo social (con el auge de la sociología). En síntesis, se pasa a tener en cuenta la mutua influencia entre las personas y el conjunto de reglas que hacen al sistema en el cual interactúan.

Según Bertalanffy (1968) es posible entender una filosofía de sistemas, puesto que “teoría” no debe entenderse en su sentido matemático, por lo tanto, limitado, sino que la palabra teoría está más cercana en su definición a la idea de paradigma de Kuhn. Él distingue en la filosofía de sistemas una ontología de sistemas, una epistemología de sistemas y una filosofía de valores de sistemas. Estas son algunas de las razones por las que la TGS es una epistemología de epistemologías o paradigma de paradigmas, es decir, se encuentra a un nivel meta.

Bertalanffy entiende la ciencia como un subsistema del sistema conceptual, definiéndola como un “sistema abstraído”, es decir, un sistema conceptual correspondiente a la realidad. Es mediante la ontología que logramos distinguir un “sistema real de un sistema conceptual”. Los sistemas reales son, por ejemplo, universo, galaxias, animales, átomos, células, etc. Los sistemas conceptuales son la música, la lógica, las matemáticas y, en general, toda construcción simbólica. El autor señala que la distinción entre sistema real y conceptual está sujeta a debate, por lo que no debe considerarse en forma rígida.

La epistemología de sistemas se refiere a la distancia de la TGS con respecto al positivismo o empirismo lógico. Por otro lado, esta teoría

no comparte la causalidad lineal o unidireccional, como tampoco que la percepción es una reflexión de cosas reales o el conocimiento una aproximación a la verdad o la realidad. Bertalanffy (1968) señala:

La realidad es una interacción entre conocedor y conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, etc. La propia física nos enseña que no hay entidades últimas tales como corpúsculos u ondas, que existan independientemente del observador. Esto conduce a una filosofía “perspectivista” para la cual la física, sin dejar de reconocerle logros en su campo y en otros, no representa el monopolio del conocimiento. Frente al reduccionismo y las teorías que declaran que la realidad no es “nada sino” un montón de partículas físicas, genes, reflejos, pulsiones o lo que sea, vemos la ciencia como una de las “perspectivas” que el hombre, con su dotación y servidumbre biológica, cultural y lingüística, ha creado para vérselas con el universo al cual está “arrojado” o, más bien, al que está adaptado merced a la evolución y la historia.

Para el autor, la TGS tiene una matriz de tipo biológico, define un sistema como un conjunto de elementos que interactúan entre Sí con sus propiedades y atributos. Todo sistema es un conjunto de objetos y relaciones entre los objetos y sus atributos. Los objetos forman parte del sistema, pero los atributos son las propiedades de los objetos, y las relaciones mantienen unido al sistema. Cada integrante de un sistema es portavoz por oposición franca o tácita de su sistema de origen: su familia será esa matriz que le ha producido esas propiedades personales. A partir de tales propiedades, el sistema al que se ingresa atribuirá determinadas funciones. Por lo tanto, las propiedades de cada uno de sus miembros se traducen en atributos para el nuevo sistema. Capra (1996) sostiene que el pensamiento sistémico es “[...] la comprensión de un fenómeno en el contexto de un todo superior” (p.47) y asimismo lo define como “[...] una nueva ma-

nera de pensar en términos de conectividad, relaciones y contexto” (p. 48).

### **La importancia del contexto**

El modelo sistémico propone pensar el fenómeno como una totalidad interrelacionada con su contexto. Entendiendo por contexto el entorno natural y social o sistémico (Bateson, 1985; Capra, 1996; Ceberio & Watzlawick, 1998; Foerster, 1994; Morin, 1994; von Glasersfeld, 1994; Watzlawick & Ceberio, 2008). Como patrón de significado, el contexto posibilita codificar las acciones y también delimitarlas, es decir, el contexto pauta qué se debe hacer e interpretar tanto para las acciones propias como la de nuestros interlocutores.

Una de las dimensiones del contexto es la cultura. Si bien hay muchas maneras de entender a la cultura, diversos autores apoyan la idea de que la cultura es un sistema de significados e información que es transmitida lo largo de las generaciones (Matsumoto, 2012; Matsumoto, Hee Yoo, Nakagawa *et al.*, 2008). La constitución del individuo en persona revela su condición de ser social, desde los primeros momentos de vida —fruto de la necesidad de alimentación y protección— hasta las más complejas relaciones que establece con el ambiente en el mundo adulto. De esta manera, se conforman las redes sociales en las cuales circulan códigos comunicacionales compartidos (o no) y que constituyen los grupos y subgrupos que, unidos, labrarán la estructura total de la sociedad. La introducción de pautas y reglas permite la organización y asegura la estabilidad del sistema. Claude Levi-Strauss (1985) considera que la ausencia de reglas traza la diferencia entre un proceso natural y uno cultural: “En efecto, se cae en un círculo vicioso al buscar en la naturaleza el origen de reglas institucionales que suponen —aún más, que ya son— la cultura y cuya instauración en el seno de un grupo difícilmente pueda concebirse sin la intervención del lenguaje” (p.41).

Señala que la constancia y la regularidad son dos elementos que existen tanto en la natu-

raleza como en la cultura, pero las que aparecen como dominantes en una, aparecen de un modo más débil en la otra, y viceversa. En la primera, representan el dominio de una herencia biológica. Mientras que en la segunda, una tradición externa, o sea, impuesta desde un connato social. “Ningún análisis real permite, pues, captar el punto en que se produce el pasaje de los hechos de la naturaleza a la cultura, ni el mecanismo de su articulación. [...] En todas partes donde se presente la regla, sabemos con certeza que estamos en el estadio de la cultura” (Levi-Strauss, 1985, p.41).

Para este autor es claro reconocer en lo universal el criterio de la naturaleza, puesto que lo constante en la humanidad no responde al dominio de las costumbres, de las técnicas y de las instituciones (compuestas por pautas) por las que sus grupos se distinguen y oponen. Sostiene, además, que todo lo universal en el hombre remite al orden de la naturaleza, siendo su principal característica la espontaneidad. Y todo lo que está sujeto a una norma, regla o pauta corresponde al estadio de la cultura, mostrando los atributos de lo relativo y de lo particular. Aunque es discutible en este sentido: Levi-Strauss alude a la condición explícita de la regla, o sea, la regla elaborada por los hombres en sociedad. Pero desde la TGS, todos los sistemas poseen reglas, no sólo las que se imponen al sistema por estar inmerso en un suprasistema — como puede ser el sociocultural— sino porque las diferentes formas de interacción y funciones que se desarrollan generan reglas tácitas. Más aún, muchas de esas reglas tácitas se convierten en explícitas y forman parte de la cultura. Los sistemas naturales, o los sistemas de la naturaleza, poseen reglas tácitas bien descritas por la ecología.

La cultura posee diversas funciones, una de ellas es mantener el orden social. Esto se logra mediante la creación de normas de comportamiento, que proveen guías para pensar, sentir y actuar en diferentes situaciones sociales, y en diferentes contextos (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008). De aquí se desprende que la expresión de las emociones, en tanto conducta,

es regida por normas que determinan qué es lo esperado en cada contexto y situación social. Un ejemplo claro son las divisiones de género: hay pautas sociales y culturales que indican cómo debe pensar, sentir y actuar un hombre y una mujer. A pesar que desde que se nace hay diferencias estructurales y neurohormonales entre sexos, el cerebro es muy inmaduro y lo cultural demarca el camino de la diferencia (Brizendine, 2007).

Otra de las dimensiones de la cultura es la heterogeneidad, señalando que en culturas de mayor diversidad migratoria se establecen reglas de expresión más abiertas que habilitan un mayor grado de expresividad gestual (Wood, Rychlowska, & Niedenthal, 2016). Hay investigaciones que exploran las diferencias y similitudes culturales en la percepción e intensidad de emociones (Zhu, Ho, & Bonnanno, 2013). Se observan también otras dimensiones, como el individualismo y el colectivismo. La primera se refiere a las culturas que priorizan el desarrollo individual sobre el grupal. La segunda alude a la acción colectiva como valor predominante. La cultura individualista prioriza el desarrollo de la independencia, los objetivos personales prevalecen sobre los grupales. No obstante, la autonomía es un valor bien promovido y hasta saludable, las emociones son vistas como experiencias personales y su expresión es parte de los derechos de la persona (Matsumoto, Takeuchi, Andayani, Kouznetsova & Krupp, 1998; Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008; Safdar, Matsumoto, Kuanes, Friedlmeier, Hee Yoo *et al.*, 2009).

La cultura colectivista pone el acento en la actividad grupal, en los objetivos compartidos y concede más importancia a las normas de comportamiento que guían sus conductas. Es un valor destacado fomentar la armonía y cooperación en grupo. Las emociones y su expresión son vistas como un reflejo del grupo, y por ello las experiencias individuales son controladas para que guarden coherencia entre el individuo y su grupo. Asimismo, debido a que la prioridad es

mantener la cohesión del grupo, el control de la expresión de las emociones adquiere prioridad (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008; Safdar *et al.*, 2009). En síntesis, el enfoque individualista y colectivista propone analizar las diferencias e isomorfismos en cuanto a la expresión de las emociones, abriendo las puertas a extensas investigaciones, algunas de las cuales serán revisadas en los siguientes apartados.

En esta misma línea de ideas, Matsumoto, Hee Yoo, Nakagawa y sus colaboradores (2008) realizan una importante distinción entre las normas de expresión en el grupo íntimo (*In-group*) y el nuevo grupo (*Out-group*). El grupo íntimo (*In-group*) se caracteriza por una historia previa de experiencias compartidas, con sentido de intimidad y familiaridad. Por el contrario, el nuevo grupo carece de estas particularidades. Las personas de sociedades colectivistas integran pocos grupos íntimos, adoptando un alto grado de compromiso e identificación con ellos, superando sus objetivos personales a los del grupo. En este sentido, poseen alto grado de adaptación al grupo, adoptando conductas y actitudes grupales, lo que requiere un alto grado en la regulación de la expresión de sus emociones para mantener la cohesión y armonía en la interacción del grupo. En contrapartida, las personas que integran sociedades individualistas suelen ser parte de gran cantidad de grupos íntimos, aunque poseen menor grado de compromiso e identificación con cada uno de ellos, priorizando el objetivo individual sobre el grupal y facilitando la interacción con desconocidos, lo que en su conjunto requiere de una menor regulación de las expresiones emocionales en los grupos íntimos en función de adaptarse al mismo.

El control de las emociones por reglas del contexto permite una limitación en la expresividad que posibilitaría la convivencia social en orden. No se trata estrictamente de “represión emocional”, pero sí de cierta limitación en la manifestación emocional contenida por factores particulares de cada cultura, moral, ética. Anatómicamente es el lóbulo orbitofrontal el

que determina el control de los impulsos, que en la adolescencia se halla inmaduro y en vías de desarrollo, y, por tanto, es superado por la turgencia hormonal (testosterona, estrógenos, progesterona, vasopresina, entre otras hormonas). Son los padres quienes, como portavoces de la cultura, colocan la pauta de limitación de expresión, hasta que el lóbulo orbitario termina de desarrollarse, aproximadamente a la edad de 21 años (Brizendine, 2007; Ceberio, 2014).

Al hablar de cultura es conveniente subrayar que está sujeta a constantes cambios, que no es homogénea (Safdar *et al.*, 2009). La cultura se halla sometida a multiplicidad de reveses de la experiencia que, de manera paulatina o abrupta, llevan a reformular valores, reglas, creencias y diferentes usos y costumbres. Todos estos elementos cobran impacto de manera indefectible sobre las interacciones sociales. Por lo tanto, al hablar de la cultura de un país se entiende que se está realizando una generalización enfocada a aquello que predomina y que la utilidad de ello descansa en la posibilidad de realizar comparaciones entre diferentes grupos de personas, en este caso, para el estudio de la expresión facial de las emociones a lo largo del mundo.

### Contexto y comunicación

Todo sistema consiste en un entramado complejo de relaciones. Cada uno de sus componentes interdepende del resto en una multiplicidad de retroalimentaciones, tal refiere Capra (1996, p.57) “lo que denominamos parte es meramente un patrón dentro de una inseparable red de relaciones [...], por ello [...] en la visión sistémica vemos que los objetos en sí mismos son redes de relaciones inmersas en redes mayores”. Hasta los años cincuenta el vehículo de la comunicación era la palabra. G. Bateson, J. Weakland, J. Haley, D. Jackson, P. Watzlawick construyeron una teoría de la comunicación humana basada en la pragmática, aplicando los conocimientos cibernéticos y sistémicos.

“Toda conducta es comunicación” (Watzlawick *et al.*, 1981) preconizaron en lo que se

denominó el primer axioma de la comunicación humana. Es decir, se excedía a la palabra, más aún, se la incluía como una parte digitalizada del mensaje inmersa en un universo analógico. Gestos, posturas corporales, manejo de manos, mirada, tonalidad vocal, expresiones estereotipadas, muletillas y cadencia del discurso, acciones y movimientos, conformaban un universo comunicacional complejo imposible de cuantificar. Descripciones racionales y expresiones emocionales encontraban múltiples vías de expresión, que conformaban estímulos y respuestas en un *feedback* permanente. Y este circuito de acciones y retroacciones generaban una retroalimentación que enriquecía o entorpecía el devenir del sistema, tanto el micro-sistema como los sistemas en macro: parejas, familias, grupos sociales y la sociedad misma. Todos los axiomas (Watzlawick *et al.*, 1981) pueden ser considerados preceptos o “imperativos categóricos” como una marca de la nueva comunicación. Siguiendo estos axiomas, puede entenderse que una comunicación posee una faceta de contenido y otra de relación, es decir, no sólo es importante el énfasis sobre el contenido del mensaje sino el foco sobre el “cómo” se transmite. Nuevamente el universo paraverbal se introduce tratando de desfocalizar el protagonismo de la palabra. El eje de los axiomas muestra la diferencia entre “lenguaje digital y analógico”, utilizando lenguaje computacional. La forma digital refiere a formulaciones que poseen un único referente específico. Cada mensaje define o corresponde a una cosa concreta, sin incluir otras distintas. Es decir, en esta forma, los mensajes emitidos de manera literal encierran escasas posibilidades de significación, definiendo, por lo general, un elemento que ingresa en una sola categoría.

El lenguaje, en la medida que existe algo que pueda llamarse lenguaje puro, constituye una función digital, en el sentido que las unidades que lo componen se asemejan a los números (1, 2, 3, 4, 5) de los cuales, por supuesto, proviene la palabra “digital”. No existe nada específicamente parecido al cinco en el número 5;

no hay nada particularmente similar a una mesa en la palabra “mesa”. Estas palabras son signos arbitrarios que pueden ser manipulados según diversos tipos de reglas, denominadas algoritmos, y una característica peculiar de la especie humana es el hecho de que hayamos desarrollado un aparato masivo de comunicación digital (Bateson, 1985; Jackson, 1968). Este aparato masivo de comunicación digital no es ni más ni menos que el lenguaje: un conjunto de signos arbitrarios que combinados designan términos que describen y dan identidad a las cosas y que agrupados en gramática y en correcta articulación sintáctica, sirven para emitir un mensaje en el intento de que el interlocutor se entere de lo que deseamos decirle.

Tal como lo plantea Haley (1976), la utilización del lenguaje digital posibilita describir la conducta humana en relación con el ambiente, pero resulta dificultoso cuando se le trata de aplicar al trato mutuo de los seres humanos. Si deseásemos implementar el lenguaje digital para describir una discusión entre personas, se debe esperar que se comuniquen de manera lógica y racional, con referentes específicos previamente convenidos. El autor plantea una serie de diferencias entre ambos lenguajes. Por ejemplo, la comunicación digital posee una organización sintáctica, usa preposiciones, conjunciones, etc., utiliza la negación y se atiene a categorías causales y espacio-temporales, tiende a ser más cuantitativa que cualitativa. En cambio, la analógica no posee una organización en tal sentido. La digital se conduce con “bits” de información, se basa en descomponer la totalidad en unidades segmentarias en pos de comprenderla. Alguien puede describir paso por paso cada una de las conductas desenvueltas en una situación, o sea digitalizar conductas. Mientras que para metafóricamente describir alguien debe tomar más precisamente el todo. El término “bit” corresponde a la unidad de información en las computadoras. Esta unidad refiere al lenguaje “digital”, mientras que se encuentra otro lenguaje llamado “analógico” en el ámbito computacional.

En esta línea de ideas, la comunicación analógica posee multiplicidad de significados, por tanto, adolece de precisión conllevando ambigüedad en la transmisión y la consecuente confusión. Una analogía, una metáfora o un gesto llevan montada una simultaneidad de interpretaciones que dependerá de la atribución que realice el interlocutor. Su función consiste en expresar emociones y articular —en las relaciones interpersonales— el tipo de vínculo (si es simétrico o complementario, por ejemplo). La digital, por su parte, es limitada (dado el repertorio de signos) pero precisa. Maneja un caudal de información de manera objetiva, realizando análisis de datos y planeamiento de situaciones.

No obstante, el concepto de contexto es el que da un marco semántico al pragmatismo de las acciones. Un diálogo entre interlocutores implica que uno de ellos ejecuta una representación mental de una idea, expresada por palabras —en significante y significado o imagen acústica y concepto (Saussure, 1984)—, o imágenes, aunque como bien señala Ledoux (1999), las palabras se transforman en imágenes inmediatamente, así que terminamos pensando en imágenes de manera directa. El alternativo emisor intenta colocar en una estructura sintáctico-semántica el mensaje, aunque el “intenta” no es una mera expresión, sino que el contexto le coloca una serie de obstáculos y facilitadores (perturbaciones o tranquilidad del lugar donde se desarrolla la comunicación, persona del interlocutor, idioma, retórica, etc.) (Ceberio, 2006).

El receptor decodifica el idioma y codifica el contenido del mensaje, construyendo en imágenes el mismo; a la construcción resultante le confronta una respuesta en su representación mental, que intentará traducir a una estructura del mensaje de respuesta. O sea, lo que escucha el alternativo receptor no es lo que se dice sino lo que se construye de lo que se dice, y dependerá del sesgo trazado por su estructura cognitiva. Por tanto, el receptor —cuando se transforma en emisor— responde a la propia construcción que ejecuta a partir del mensaje emitido por su

*partenaire*: la comunicación se acerca más a un monólogo que a un diálogo. La metacomunicación permite codificar más acertadamente el mensaje y, por ende, clarificar la comunicación. Si a todo este proceso le anexamos el mundo de la gestualidad, las emociones y la neurofisiología, la pragmática comunicativa se complejiza aún más. El concepto de pragmática de la comunicación, entonces, alude a una de las áreas de la comunicación humana en la que se analiza cómo la comunicación afecta a la conducta, aun entendiendo que todo comportamiento humano es en Sí mismo comunicación (Ceberio, 2006).

Es interesante observar que la cultura, como una de las dimensiones del contexto, pauta y provee normas que guían el pensamiento, las emociones y la conducta. El comportamiento estará sujeto a la adaptación guiado por dichas normas y esta adaptación está asociada a la regulación de la expresión de las emociones, aunque la complejidad es aún mayor, el contexto posee reglas que codifican hasta dónde pueden actuar las personas. La expresión de las emociones consta de reacciones que poseen importantes funciones en términos de comunicación, ya que regulan las interacciones sociales. Es oportuno aquí introducir dos conceptos que guían este apartado: comunicación y su pragmática.

Se define a la comunicación “[...] como un proceso circular en el que se realiza un intercambio recursivo de mensajes en un contexto determinado, donde los mensajes están compuestos por elementos o señales interrelacionadas y que pueden manifestarse a través de dos modalidades: verbal y no verbal” (Serebrinsky & Rodríguez, 2014, p.101). Las modalidades, tanto verbales como no verbales, constituyen la base del intercambio relacional bajo el patrocinio del contexto. Las normas culturales están directamente relacionadas con la regulación de comportamientos y con la expresión de las emociones y, recursivamente, guían la interacción humana, entonces, la pragmática de la co-

municación es dirigida por las dimensiones del contexto.

En 1969, Ekman y Friesen acuñaron el término “reglas de expresión” (*display rules*) para explicar las diferencias en las expresiones faciales de las emociones y la regulación guiada por normas o reglas provenientes de la cultura que regulaban la expresión de las emociones (Ekman & Friesen, 1969). Es así que el término define el conjunto de reglas o normas culturales que determinan y modifican la expresión de las emociones dependiendo de las circunstancias sociales (Matsumoto, 1990, 1993; Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008). Estas reglas son aprendidas a temprana edad en el proceso de socialización, indicando en cada cultura qué expresión emocional es aceptable o inaceptable (Ekman & Friesen, 1969, 1971; Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008; Safdar *et al.*, 2009). Cada cultura determina las normas que señalan quién y frente a quién podrán expresarse determinadas experiencias emocionales (Safdar *et al.*, 2009).

Las reglas de expresión hacen referencia a todas las variables de la expresión emocional natural: la amplificación, la minimización o desamplificación, la neutralización (en la cual la emoción no se muestra) y la mezcla de la emoción con otras expresiones y el enmascaramiento (cuando un gesto voluntario enfunda la gestualidad de la emoción que se intenta ocultar) (Ekman & Friesen, 1969, 1971).

Para Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine y sus colaboradores (2008) las reglas de expresión son representaciones cognitivas que guían el comportamiento de las personas. Estas representaciones están formadas por valores, creencias y normas culturalmente transmitidas. De la misma manera que las diferentes lenguas son conformadas por un repertorio de palabras proveniente de acuerdos socioculturales, también las reglas de expresión son parte de convenios sociales para regular la manera de comportarse y expresarse frente a otros; en otras palabras, las reglas de expresión de las emociones determi-

nan un modo específico de interacción. Es así, que del contexto y de la sociocultura derivan limitaciones, tanto de la retórica del lenguaje como en la expresión gestual de las emociones y estas limitaciones determinan la particular manera de comportarse en cada contexto y en cada situación. Asimismo, las reglas de expresión se entienden tácitas, es decir, no existe en ninguna cultura una regla institucionalizada explícita acerca de cómo se deben expresar las emociones.

Podemos plantear entonces la hipótesis de que las reglas de expresión son normas implícitas demarcadas por la cultura y “que manipulan la gestualidad de manera silenciosa”. Esto coloca en discusión la espontaneidad del lenguaje no verbal en general, puesto que los gestos de alguna manera se hallan pautados por el contexto, no son libres, ya sea por porque son limitados por una orden (“¡No pongas esa cara!”), ya sea porque implícitamente el contexto impone la limitación de la expresión de cualquiera de las emociones básicas a una gestualidad determinada. También cabe agregar que, en los últimos años, las metodologías implementadas para detectar las reglas de expresión de las emociones imperantes en los contextos han sido objeto de debate. Un detalle que hemos observado en nuestro trabajo investigativo es de neto corte constructivista, puesto que los jueces que arbitran metodologías también son portavoces de la cultura que regla las propias expresiones emocionales. Por lo tanto, no está en juego la determinación de la emoción sino la gradación de la intensidad (si es amplificada, minimizada, etc.) ya que el investigador que observa el fenómeno está limitado por su propia cultura que acota sus propias expresiones y es él/ella el que da cuenta de tal gradación. Pero este tema excede este marco del artículo e invita a los autores a desarrollar un próximo trabajo en esta línea.

### **Expresión facial de las emociones**

Al considerar la comunicación no verbal, específicamente la *kinesis* y exceptuando el universo paraverbal y otros sistemas de expresión que

prescinden de la palabra, la gestualidad expresada en el rostro constituye una fuente primaria para comunicar las emociones básicas y las intenciones. Por ello tiene un rol fundamental en la regulación de las interacciones sociales (Ekman, 1982, 1993; Ekman & Rosenberg, 2005). A este respecto, el primer trabajo destacado sobre las expresiones en el rostro se remonta al siglo XIX, cuando en 1872 Charles Darwin estableció los principios generales de la expresión emocional en el rostro, tanto para humanos como para animales (Darwin, 1852, 1998).

Darwin, luego de su estudio experimental sobre la expresión de las emociones, concluyó que existen emociones básicas que se representan por gestos característicos de valor universal y que estarían relacionados con la supervivencia, ya que permiten, tanto en los animales como en el hombre, predecir la conducta del otro y modular el propio accionar. En 1965, Ekman comenzó sus estudios de la expresión facial de las emociones y lideró diferentes estudios empíricos que impulsaron las teorizaciones en el campo. Luego de ello y hasta nuestros días, es materia de gran interés y de numerosas pesquisas llevadas a cabo por destacados investigadores (Ekman, 1993).

Las emociones básicas: alegría, tristeza, miedo, sorpresa, ira, asco y desprecio (Ekman & Friesen, 1969, 1971, 2003) se presentan en el rostro de una manera universal; evidencia empírica muestra que personas de diferentes culturas obtienen los mismos resultados en el reconocimiento de las expresiones faciales de las emociones (Ekman & Friesen, 1971; Izard, 1977, 1994). La universalidad de estas emociones básicas se sostiene en la afirmación de que hay emociones que poseen expresiones distintivas en el rostro y el observador tiene información sobre ellas, independientemente de un conocimiento previo (Ekman & Friesen, 1971; Ekman, Sorenson, & Friesen, 1969; Izard, 1977, 1994). Además, estas emociones se producen en el rostro de niños muy pequeños que ni siquiera han tenido tiempo de ejecutar una identi-

cación con el rostro de sus padres. Emociones como la alegría, el asco, el miedo, componen el repertorio básico de expresiones de un bebé, por tanto, es justo definir a las emociones como fenómenos psicobiológicos adaptativos en pos de la supervivencia (Darwin, 1852, 1998).

El gesto es la “célula” de la expresión del lenguaje no verbal de las emociones. Un gesto es un movimiento o disposición corporal que comunica algo a otros; puede ser un rápido movimiento o sostenidas contracciones musculares del cuerpo (una postura). Un gesto es definido como un movimiento o disposición del rostro, de las manos o de otros miembros del cuerpo, que son utilizados para establecer comunicación con otros seres humanos en relación directa e inmediata. La gestualidad puede considerarse como un movimiento expresivo de contenidos psíquicos en tensión, es decir, son movimientos musculares que buscan su descarga, y lo consiguen, tanto si son gestos voluntarios revestidos de intención, como involuntarios producto de un dinamismo inconsciente. Una mímica, un gesto, en general, se presentan con una complejidad que escapa a la posibilidad de lograr medirlos de manera precisa. Es tal la sinergia de micro-movimientos casi imperceptibles para la captación consciente, que resulta sumamente dificultoso realizar una percepción abarcativa y completa del universo gestual (Ceberto, 2009).

Flusser (1994, p. 47), define el gesto señalando que: “[...] mucha gente estará de acuerdo en entender los gestos como movimientos del cuerpo y, en un sentido amplio, como movimientos de los instrumentos y herramientas unidos al cuerpo”. En esta definición, claramente, se interpreta que los gestos involucran micro y macro movimientos, pero no son sólo acciones, sino que toda acción conlleva inevitablemente una conjunción de gestos. O sea, una persona puede caminar, escribir, sentarse, cocinar, rascarse la cabeza, trepar, saltar, etc., y todas estas acciones llevan implicadas una gestualidad determinada que las organizan y les da la estructura de acción.

Debemos preguntarnos, entonces, si todos los movimientos son categorizados como gestos. Evidentemente, no. Por ejemplo, la contracción o dilatación de pupilas, contracciones y espasmos abdominales, como señala Flusser (1994, p. 52): “[...] no pueden ser llamados gestos [...] el tipo de movimientos al que nos referimos cabe describirlos como ‘formas de expresión’ de una intención. Lo cual proporciona una hermosa definición: los gestos son movimientos del cuerpo que expresan una intención [...]. El gesto es un movimiento del cuerpo o de un instrumento unido a él [...]”

El gesto es un movimiento simbólico que demuestra algo que debe ser descifrado. Puede afirmarse que, si reacciono sacando mi mano de cara a una situación que me produce dolor, ese acto reactivo, conjuntamente con una serie de gestos paralelos que se encuentran involucrados en él (fruncir el ceño, morder mis labios, contraer mis mejillas y mis mandíbulas, abrir los ojos, etc.), expresa dolor. Puede afirmarse que el gesto es un “movimiento semántico”, puesto que siempre simboliza algún significado. Si algo me quema, al retirar mi brazo y mi mano, manifiesto que me produce dolor. Si hace mucho frío, tiemblo como expresión de que siento mucho frío (y no todos tiemblan frente al mismo estímulo, otros se quedan tiesos, tiritan, se mueven buscando entrar en calor, etc.; esto quiere decir que no todos expresan sentir frío de la misma manera) (Ceberio, 2009).

En suma, cada una de las emociones básicas posee movimientos faciales distintivos y de acuerdo a los postulados sobre su universalidad, pueden ser distinguidas por los observadores más allá de la cultura a la que pertenezca el que expresa la emoción y el observador (Ekman, 1982; 1993, 1999, 2003; Ekman & Friesen, 2003; Ekman & Rosenberg, 2005; Rusell, 1994; Rusell & Fernandez-Ddols, 1997). La expresión de las emociones posee tanto universalidad como culturalidad. La manifestación emocional posee características universales que trascienden la raza y cultura, pero como toda conducta hu-

mana, es regulada por el contexto sociocultural. Las reglas de expresión muestran el interjuego entre cultura y expresión gestual de las emociones básicas: por lo tanto, la expresión emocional está supeditada al significado que cada cultura le otorga.

La expresión de alegría en las culturas individualistas es bien vista, por lo que las reglas de expresión no limitan su manifestación, por el contrario, fomentan la expresión de la sonrisa como signo de felicidad y éxito. Por ejemplo, en la cultura norteamericana la alegría es positivamente evaluada y la falta de ella es asociada a fracaso. Por el contrario, en sociedades colectivistas, la alegría y su expresión es menos esperable. La población china, por ejemplo, muestra la sonrisa que expresa alegría con menor frecuencia e intensidad en comparación con la población americana (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008; Safdar *et al.*, 2009). Por otra parte, la expresión de emociones como la ira, el desprecio y el disgusto en culturas individualistas es considerada funcional y es adecuada, en cierta medida, en respuesta a la libertad de expresar la libertad y los derechos individuales. Por el contrario, en culturas colectivistas, por ejemplo, la expresión de la ira es menos aceptada, al igual que el desprecio y disgusto, emociones que atentan contra la armonía de los grupos. La tristeza y el miedo, vistas como emociones que indican debilidad, son más aceptadas en culturas colectivistas que en las individualistas (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008; Safdar *et al.*, 2009).

### **Expresión facial y reglas de expresión: algunos estudios relevantes**

Uno de los primeros estudios realizados para contrastar el concepto de “reglas de expresión” se llevó a cabo comparando la población americana y japonesa. Los resultados mostraron que cuando las personas se encontraban solas no había diferencias en la expresión de las emociones; pero cuando los voluntarios se encontraban frente a un experimentado examinador, los ja-

poneses enmascaraban las emociones negativas. Además, esta investigación mostró que la expresión gestual está condicionada por los interlocutores de la comunicación, es decir, existe inter-influenciabilidad relacional (Ekman, 1972). Posterior a ello, se llevaron adelante numerosos estudios que involucraron gran número de culturas, con el objetivo de realizar un abordaje comprensivo de las reglas de expresión emocional a lo largo del mundo. Muchos de ellos muestran las dimensiones culturales y los isomorfismos que surgen en sus conclusiones, para de allí arribar a una aproximación teórica que describa las funciones del contexto en relación a la expresión facial de las emociones. Algunos de ellos son los que describimos a continuación:

### **A) Mapeando las diferencias de expresión a lo largo del mundo. Relación entre las reglas de expresión emocional entre individualismo y colectivismo**

Uno de los trabajos más renombrados en relación con las reglas de expresión es el realizado por Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.* (2008). La muestra consistió en 5,361 estudiantes universitarios originarios de 32 países diferentes, hombres y mujeres con una media de edad de 22.5 años. Los países de procedencia fueron: Australia, Bangladesh, Bélgica, Brasil, Canadá, Croacia, República Checa, Dinamarca, Georgia, Alemania, Grecia, Hong Kong, Hungría, India, Indonesia, Israel, Italia, Japón, Malasia, México, Países bajos, Nueva Zelandia, Nigeria, República China, Polonia, Portugal, Rusia, Sur Corea, Suiza, Turquía, Estados Unidos de América y Zimbabue.

El instrumento utilizado fue el DRAI (*Display Rule Assessment Inventory*), traducido a los idiomas locales. Cada participante completó el cuestionario que plantea diferentes situaciones en las que debe responder “qué haría si sintiera una de las emociones (ira, desprecio, disgusto, miedo, alegría, tristeza, sorpresa) en público y en privado”, opciones que se presentan describiendo

escenarios como: en casa, en un restaurante, etcétera.

Los resultados obtenidos mostraron que existen diferentes normas de expresión en cada cultura y que éstas difieren, dependiendo si las personas se encuentran en grupos íntimos o grupos no familiares. En esta línea de ideas surgen dos resultados que cabe destacar. En primer lugar, las culturas individualistas están asociadas con altas normas de expresividad para las emociones de ira, desprecio, miedo, alegría y sorpresa, en grupos íntimos; y están asociadas con altas normas de expresividad para la alegría y sorpresa en grupos no familiares. En segundo lugar, al comparar las sociedades individualistas y colectivistas la evidencia mostró que las primeras aprueban con mayor facilidad la expresión de alegría y sorpresa al encontrarse en grupos íntimos, en comparación con las culturas colectivistas. Asimismo, las culturas individualistas aprueban en menor medida la expresión de emociones negativas al encontrarse en grupos no familiares. A partir de estos resultados, los autores concluyeron que el grupo íntimo está asociado a normas que permiten una mayor expresión emocional, tanto en culturas individualistas como en colectivistas. Una de las posibles respuestas es que en estos grupos hay menor nivel de ansiedad, resultado de la menor ambigüedad e incerteza sobre el significado de las expresiones emocionales en relación directa al significado del vínculo. Por ello es que en un nuevo grupo hay una mayor cantidad de reglas que limitan la expresión de las emociones, por una mayor ambigüedad asociada a la relación interpersonal que carece de familiaridad.

Otro aspecto importante que se desprende de estos resultados es que las personas de todas las culturas aceptan con menor facilidad el desprecio, disgusto y miedo tanto en grupos íntimos como en los no familiares. Lo que confirma estudios anteriores que sugerían que especialmente el disgusto y el desprecio son emociones disruptivas para las relaciones sociales. Asimismo, la tristeza se manifiesta con mayor facilidad

en grupos íntimos en todas las culturas, posiblemente por estar asociada a la vulnerabilidad y al expresarse en grupos íntimos se interpreta como un pedido de ayuda. Es factible que si el individualismo está positivamente asociado a normas que permiten un mayor nivel de expresividad de las emociones en general, es debido a que se halla asociado a conductas extrovertidas y éstas explican el mayor nivel de expresividad emocional. Aunque futuras investigaciones deberán comprobar esta posibilidad. Por último, se confirma la universalidad en la expresión de las emociones, puesto que a lo largo de los diferentes países se encontraron pequeñas variaciones asociadas a la cultura, tanto individualista como colectivista.

### **B) Dinámica secuencial de la moderación cultural de las expresiones faciales emocionales**

Matsumoto, Willingham y Ovide (2009) desarrollaron una investigación destinada a estudiar la universalidad y la moderación cultural de la expresión de las emociones. Fotografiaron las expresiones faciales de competidores de judo de 35 países, en los juegos olímpicos de Atenas de 2004, para luego clasificarlas mediante el Sistema de Codificación de Acciones Faciales (FACS—*Facial Action Coding System*, Ekman & Friesen, 1978). También recogieron información para la variable cultural sobre la densidad de población, religión nacional y afluencia de los países representados por los atletas fotografiados en la muestra. El análisis de los datos consistió en comparar las variables culturales escogidas con el estilo expresivo: expresar o enmascarar la expresión emocional, de lo que surgieron las conclusiones descritas anteriormente, en este estudio. Concluyeron que, aunque las expresiones emocionales observadas en los rostros de los atletas son primeramente universales, también están reguladas culturalmente. A partir de esta evidencia, concluyeron que los atletas pertenecientes a culturas individualistas eran más expresivos que aquellos de culturas colectivistas,

quienes enmascaraban en mayor medida sus emociones. Al respecto de los factores culturales estudiados —como densidad de población, afluencia e individualismo—, afirmaron que los atletas pertenecientes a países con población más densa y de centros urbanos prioritariamente individualistas eran más expresivos que aquellos atletas provenientes de culturas menos urbanas y colectivistas.

En síntesis, demostraron que la expresión emocional puede ser tanto universal como culturalmente determinada y esta evidencia encontró una explicación neurobiológica en un doble control neuronal que controla la expresión facial: la región subcortical y la motora cortical. Así, las expresiones emocionales culturalmente determinadas y reguladas son consecuencia de una reacción inicial universal, que es modificada a través de reglas aprendidas para la expresión de esa emoción y que requieren de un mayor nivel de actividad cognitiva. Remarcan en sus conclusiones que la evidencia demuestra que, si bien las expresiones cambian a lo largo del tiempo y las culturas, estas expresiones son subsecuentes e inmediatamente posteriores a la expresión emocional universal. Agregan que debido a que la expresión de las emociones universales es breve —al ser seguida inmediatamente por la expresión modificada por las reglas socioculturales del contexto— lo que se termina observando es el resultado de la regla de expresión más que la expresión originalmente universal (Matsumoto *et al.*, 2009).

### **C) Variantes de las reglas de expresión emocional dentro y entre las culturas. Una comparación entre Canadá, USA y Japón.**

Safdar *et al.* (2009) realizaron un estudio con el objetivo de investigar las reglas de expresión emocional de las siete emociones básicas, comparando las reglas en y a lo largo de las culturas de Canadá, Estado Unidos de América y Japón. La muestra estuvo conformada por 835 estudiantes universitarios, canadienses, japoneses y americanos; hombres y mujeres, todos ellos de clase media en ingresos. Se aplicó el instru-

mento DRAI (*Display Rule Assessment Inventory*; Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008), solicitando a los participantes que juzguen si es apropiado expresar cierta emoción en determinado contexto. Los resultados indicaron que las reglas de expresión de la cultura japonesa permitían la expresión de emociones como la ira, el desprecio y el disgusto significativamente en menor medida que las personas de la cultura de Norteamérica. Asimismo, la población japonesa piensa que pueden expresar emociones positivas, como la alegría y la sorpresa, significativamente menos que la población de Canadá. Por otra parte, concluyeron que los hombres expresan emociones “poderosas”, como la ira, más que las mujeres, que expresan con más facilidad la tristeza, el miedo y la alegría.

#### **D) Expresión de las emociones. Una comparación entre libros para niños mexicanos, hispanoamericanos y europeo-americanos**

Sanders y Friedlmeier (2015) plantean que los niños adquieren normas para la expresión de las emociones no solamente a través de la identificación de sus padres sino también a partir de la exposición de artefactos culturales, como los libros de cuentos para niños. En función de ello, este estudio se planteó el objetivo de comparar la expresión emocional en diferentes culturas. Se seleccionaron una serie de libros provenientes de las culturas europeas, americana, mexicana e hispanoamericana para inferir diferencias culturales en las normas emocionales, sin dejar de considerar que las variaciones culturales de las reglas de expresión emocional son parcialmente explicadas por el individualismo y el colectivismo cultural.

Se utilizó una muestra de 1,059 personajes, protagonistas y no protagonistas, de ambos géneros, que forman parte de 10 libros populares en cada cultura. Considerando en ellos variables como las situaciones sociales: solo, en grupo íntimo, en grupo no íntimo, mixtas. Fueron consideradas 17 emociones agrupadas en dos cate-

gorías. La primera son las emociones positivas: alegría, sorpresa, orgullo, confianza, relajación. La segunda comprende tanto las emociones negativas socialmente aceptadas (miedo, tristeza, vergüenza, confusión, preocupación, culpa, desilusión, arrepentimiento), como las negativas socialmente no aceptadas: disgusto, ira, aversión.

Los resultados mostraron diferencias en la intensidad y tipo de las expresiones emocionales como también diferencias en la expresión en grupos íntimos y grupos generales (*In-Out group*). Por ejemplo, en los libros europeos hispanos se exhibían mayor cantidad de expresiones de emociones, especialmente negativas, cuando los personajes se encontraban en grupos íntimos y mayor exhibición de expresión de emociones positivas cuando se encontraban en grupos no íntimos (*Out group*). En contrapartida, los libros de historias mexicanos mostraron mayor intensidad en la expresión de emociones positivas en grupos íntimos y negativas, ira y disgusto, en grupos no íntimos. Los libros de la cultura hispanoamericana se colocaron en el medio de los dos anteriores. La intensidad en la expresión fue mayor en libros europeos y americanos, especialmente para las emociones positivas, en comparación con libros mexicanos. Asimismo, las emociones positivas fueron dominantes en todos los grupos, aunque más allá de esta similitud, estas emociones ocurren más a menudo en los libros hispanoamericanos que mostraron las expresiones de menor intensidad, tanto para emociones positivas como negativas.

En síntesis, en concordancia con otros estudios culturales sobre las reglas de expresión, esta investigación mostró una correlación positiva entre la cultura individualista y la aceptación de la expresión emocional. Como también señaló que las culturas colectivistas enfatizan la cohesión del grupo, lo que requiere de un mayor control de la expresión de las emociones. Además, quedaron replicados hallazgos anteriores que indican que la sociedad de México es mayormente colectivista. Y las culturas hispanas,

tanto europea como americana, son predominantemente individualistas.

### **E) Diferencias y similitudes culturales en las reglas de expresión**

Matsumoto (1990) realizó una investigación con estudiantes japoneses y americanos, a quienes les solicitó realizar un *ranking* de las expresiones faciales de las emociones para determinar qué tan apropiada era la expresión de cada emoción para cada persona en diferentes situaciones. Las situaciones sociales planteadas variaban desde miembros de la familia, amigos, como también frente a personas de alto y bajo estatus social. Los estudiantes americanos consideraron la expresión de tristeza expresada frente a familiares o amigos como más apropiada que los participantes japoneses. Por otra parte, la población americana considero que la expresión de ira frente a externos a la familia y amigos era poco apropiada, en comparación a la valoración de la población japonesa.

De este estudio se concluyó que la población japonesa posee una menor inclinación para expresar emociones como la ira frente a personas del grupo familiar o amigos, en comparación con personas externas al grupo íntimo. De aquí se desprende que las reglas de expresión, en cada cultura, lideran la expresión de las emociones dependiendo del contexto en el que se encuentra la persona.

### **CONCLUSIONES**

Es indudable que el no verbal es un lenguaje predominante y la gestualidad del rostro es una gran protagonista. El ser humano, desde su nacimiento, se expresa privilegiando la gestualidad como forma de comunicación. Un niño manifiesta su emociones básicas, como fenómenos psicobiológicos-adaptativos, hasta que en la medida que se desarrolla el aparato fonatorio, el lenguaje verbal se inicia desde los primeros guturalismos hasta el dominio retórico adulto y “socaba” paulatinamente el desarrollo del lenguaje gestual (Ceberio, 2009). Más aún, es el

lenguaje no verbal del niño, el que hace que los adultos cercanos aprendan a codificar su gestualidad en la tentativa de establecer relaciones. En este sentido, para establecer relaciones con el infante, el adulto debe contactarse y retrotraerse a su lenguaje primario (el no verbal y paraverbal), puesto que su atención está fijada en la palabra y no en el gesto. Aunque cabe agregar que la utilización del lenguaje gestual es por su condición entre lo biológico, interaccional, cognitivo y emocional, inherente a la especie humana (a pesar que en el resto de la fauna animal la gestualidad impera en las relaciones). Por lo tanto, en la medida que el lenguaje verbal se desarrolla, se deja de colocar el énfasis en el no verbal como forma intencional de comunicación.

Las emociones, expresadas fundamentalmente por la gestualidad, son una manifestación genética y biológica que organiza respuestas motoras involucrando recíprocamente las áreas cognitivas, endocrina e inmunitaria. Están atentas, por así decirlo, a los estímulos contextuales que las influyen y modifican (Damasio, 1994). Tienen un papel relevante en las relaciones interpersonales tanto en la emisión como en la lectura de estados emocionales, por ejemplo, a través de la expresión facial, informan y regulan la interacción, ya que proporcionan información a los demás sobre nuestras intenciones y nuestra disponibilidad para actuar, como también nos informan a nosotros sobre la intencionalidad de los otros (Grande-García, 2009).

Las reglas de expresión que emergen determinadas por la cultura del contexto que las crea, muestran que la gestualidad propiamente dicha posee un quantum de adaptabilidad interaccional fundamentado en la norma tácita que impone el hábitat. La tendencia de los contextos o sociedades colectivistas o individualistas demarcan no sólo gestualidades sino reglas de acciones de convivencia. Dentro de la cultura y considerando una de sus múltiples dimensiones, el individualismo y colectivismo pueden observarse diferentes reglas que demarcan no solo la

gestualidad sino otras acciones adecuadas para la convivencia. Las individualistas colocan como valor la independencia, las metas personales y la autonomía, características que hacen que la expresión emocional sea un derecho personal. En cambio, en las colectivistas, el valor es el grupo y su armonía, lo que supedita la expresividad emocional a este sistema.

De las investigaciones revisadas, se desprende que hay marcadas diferencias en lo que hace a la expresión de las emociones en las culturas predominantemente individualistas y colectivistas. En las primeras, el efecto de la expresión de las emociones tiene una importancia relativa ya que su expresión reafirma la importancia de lo individual por sobre las relaciones interpersonales. En este sentido, la libertad en la expresión emocional resulta en un mayor rango de posibilidades a la hora de manifestar el sentir en diferentes situaciones sociales (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008). En las segundas, el foco está en la actividad en grupo y por ello lo que siente cada persona y su expresión es relativamente menos importante que el significado interpersonal. Por consiguiente, la expresión de las emociones resulta más limitada al priorizar el efecto de esta conducta sobre los otros (Matsumoto, Hee Yoo, Fontaine *et al.*, 2008).

Al analizar el fenómeno de la gestualidad —por ejemplo, la expresión facial de las emociones—, es necesario tener en cuenta las reglas socioculturales, contextuales, en las cuales se encuentra inserto el fenómeno observado. No obstante, si bien las reglas de expresión enmarcan y regulan o limitan la expresividad emocional (cuyo vehículo principal de expresión es la gestualidad rostral), existen otros factores no menores en la producción del gesto. Por ejemplo, los esquemas cognitivos (Beck, 2000; Beck, Freeman, & Davis, 1995) generan reacciones emocionales en relación a atribuciones, y otros factores de índole neurobiológicos, permitirían explicar el fenómeno de la gestualidad de manera más abarcativa y profunda (“neuronas espejo”, Gallese, Fadiga, Fogassi, & Rizzolatti, 1996; Ri-

zzolatti, Fadiga, Gallese, & Fogassi, 1996; Rizzolatti & Sinigaglia, 2006), solidaridad y ética relacional que también es observada en primates (De Waal, 2014).

Todo el desarrollo gestual, en su neurofisiología, sus aspectos cognitivos e interaccionales, como expresión de las emociones básicas, se hallan bajo el patrimonio implícito de las reglas de expresión de la sociocultura. Podemos plantear la hipótesis de que, en cierta manera, se desmitifica la espontaneidad del lenguaje gestual; tal espontaneidad está condicionada por las reglas de expresión del contexto.

Volviendo a un punto de inicio, desde una epistemología sistémica y compleja, claramente se rompe con el dualismo cartesiano que polariza lo espontáneo o no espontáneo, asociando la espontaneidad al territorio de lo emocional y lo no espontáneo a la razón, puesto que ambas fracciones que se apropian de tales determinaciones terminan por interinfluenciarse.

Este estudio estaría desestructurando la teoría de que el campo de la emoción compete al territorio de lo neurobiológico netamente. Los estudios de Darwin y una serie subsecuente de autores parten de este postulado básico, pero la influencia del contexto desmorona el planteamiento. Si fundamentalmente el vehículo de expresión de las emociones refiere a la gestualidad y como tal siempre se afirmó que la gestualidad es espontánea, y que el lenguaje gestual es indomable y escapa al control cognitivo y social, tal como lo evidenciamos, las reglas del contexto pautan las expresiones emocionales, envolviéndonos en una paradoja. Es el contexto el que dice “sé espontáneo”, tal como lo explican los comunicadores de Palo Alto (Watzlawick *et al.*, 1981), mientras que opera como un marco regulatorio de la gestualidad y la microgestualidad.

Lo espontáneo logra existir en tanto *versus* de lo voluntario, no obstante, ello parece desvanecerse cuando se piensa en lo paradójico de este término ya que aun aquel gesto espontáneo está previamente configurado por nuestro

modelo de conocimiento. No somos libres (Ceberio & Kerman, 2104), siempre nos hallamos encauzados por reglas: reglados por nuestro modelo epistemológico, por nuestro sistema interaccional, por nuestra biología. Si creíamos que el último bastión de libertad era la expresión espontánea de las emociones, la investigación científica ha apagado nuestra ilusión.

## REFERENCIAS

- Bateson, G. (1985). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Carlos Lohlé Ediciones.
- Beck, J. (2000). *Terapia cognitiva*. Barcelona: Gedisa.
- Beck, A. T., Freeman, A., & Davis, D. D. (1995). *Terapia cognitiva de los trastornos de personalidad*. Barcelona: Paidós.
- Bertalanffy, L. (1968). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brizendine, L. (2007). *El cerebro femenino* (Vol. 286), Barcelona: RBA Libros.
- Capra, F. (1996). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Ed. Anagrama.
- Ceberio, M. R. (2006). *La buena comunicación. Las posibilidades de la interacción humana*. Barcelona: Ed. Paidós.
- Ceberio, M. R. (2009). *Cuerpo, espacio y movimiento en psicoterapia*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Teseo.
- Ceberio, M. R. (2014). *Nuevas ciencias de la conducta*. Kerman B. (Eds.) Buenos Aires: UFLO.
- Ceberio, M. R., & Kerman, B. (2014) *En busca de la ciencia de la mente*. Buenos Aires: UFLO.
- Ceberio, M. R., & Watzlawick, P. (1998). *La construcción del universo. Conceptos introductorios y reflexiones sobre epistemología, constructivismo y pensamiento sistémico*. Barcelona: Herder.
- Copeland, B.J. (2013). *Alan Turing. El pionero de la era de la información*. Madrid: Turner.
- Damasio, A. (1994). *El error de Descartes*. Madrid: Andrés Bello.
- Darwin, C. (1852). *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*. Valencia, España: Francisco Sempere y C. Editores.
- Darwin, C. (1998). *The expression of emotions in men and animals*. Nueva York, NY: Oxford University Press.
- De Waal, F. (2014). *El bonobo y los 10 mandamientos. La ética entre los primates*. Barcelona: Tusquets.
- Ekman, P. (1972). Universal and cultural differences in facial expressions of emotion. En J. Cole (Ed.), *Nebraska Symposiums on Motivation*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Ekman, P. (1982). *Emotion in the face*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 376-379.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. En: T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion*. Sussex, Inglaterra: John Wiley & Sons, Ltd.
- Ekman, P. (2003). *Emotions revealed. Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. Nueva York, NY: Times books.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1(1), 49-98.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), 124-129.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *Facial action coding system*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (2003). *Unmasking the face*. Los Altos, CA: Malor Books.
- Ekman, P., & Rosenberg, E. (2005). *What the face reveals: Basic and applied studies of spontaneous expression using the Facial Action Coding System (FACS)* (1era. ed.). Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Ekman, P., Sorenson, E. R., & Friesen, W. V. (1969). *Pan cultural elements in facial displays of emotion*. *Science*, 164(3875), 86-88.
- Flusser, V. (1994). *Los gestos. Fenomenología y comunicación*. Barcelona: Herder.
- Foerster, H. (1994). Visión y conocimiento: disfunciones de segundo orden. En: Schnitman, D., *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, 593-609.
- Grande-García, I. (2009). Neurociencia social: El maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina. *Anales de Psicología*, 25(1), 1-20.
- Haley, J. (1976). *Terapia para resolver problemas. Nuevas estrategias para una terapia familiar eficaz*. Buenos Aires: Ed. Amorrortu.
- Izard, C. (1977). *Human emotions*. Nueva York, NY: Plenum Press.
- Izard, C. (1994). Innate and universal facial expression: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115(2), 288-299.
- Jackson, D. D. A. (1968). *Therapy, communication, and change*. Palo Alto, CA: Science & Behavior Books.
- LeDoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Buenos Aires: Planeta.
- Levi-Strauss, C. (1985). *Estructuras elementales de parentesco* (Vol. I y II). Barcelona: Planeta.
- Matsumoto, D. (1990). Cultural similarities and differences in display rules. *Motivation & Emotion*, 14, 195-214.
- Matsumoto, D. (1993). Ethnic differences in affect intensity, emotion judgments, display rule attitudes, and self-repor-

- ted emotional expression in an American sample. *Motivation & Emotion*, 17, 107-123.
- Matsumoto, D. (2012). The psychological dimensions of context. *Acta de Investigación Psicológica*, 2(2), 611-622.
- Matsumoto, D., Hee Yoo, S., & Fontaine, J., Anguas-Wong, A. Ma., Arriola, M., Ataca, B., Harris Bond, M., et al. (2008). Mapping expressive differences around the world: The relationship between emotional display rules and individualism versus collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39(1), 55-74. doi: 10.1177/0022022107311854.
- Matsumoto, D., Hee Yoo, S., Nakagawa, S., Alexandre, J., Altarriba, J., Anguas-Wong, A. M., Arriola, M., Bauer, L. M., et al. (2008). Culture, emotion regulation and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(6), 925-937. doi:10.1037/0022-3514.94.6.925.
- Matsumoto, D., Takeuchi, S., Andayani, S., Kouznetsova, N., & Krupp, D. (1998). The contribution of individualism vs. collectivism to cross-national differences in display rules. *Asian Journal of Social Psychology*, 1, 147-165.
- Matsumoto, D., Willingham, B., & Ollide, A. (2009). Sequential dynamics of culturally moderated facial expressions of emotion. *Psychological Science*, 20(10), 1269-1274.
- Mesarovic, M. D. (1964). Foundations for a general systems theory. En *Views on general system theory*. Nueva York, NY: Wiley.
- Morin, E. (1994). Epistemología de la complejidad. En Schnitman, D. *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Nash, J. (1951). Non-cooperative games. *Annals of Mathematics*, 54(2), 286-295.
- Rapoport, A. (1957). Contribution to the theory of random and biased nets. *Bulletin of Mathematical Biology*, 19, 257-77.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3, 131-141.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2006). *So quel che fai: il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Milán: Raffaello Cortina Editore.
- Rusell, J. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115(1), 102-141.
- Russell, J., & Fernández-Ddols, J. (1997). *The psychology of facial expression*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Safdar, S., Matsumoto, D., Kwantes, C., Friedlmeier, W., Hee Yoo, S., Shigemasa, E., & Kalai, H. (2009). Variations of emotional display rules within and across cultures: A comparison between Canada, USA and Japan. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 41(1), 1-10. doi: 10.1037/z0014387.
- Sanders, V., & Friedlmeier, W. (2015) *Emotion displays in media: A comparison between Mexican, Hispanic-American, and European-American children's storybooks*. Student Summer Scholars. Paper 141. Recuperado de: <http://scholarworks.gvsu.edu/sss/141>.
- Saussure, F. (1984). *Curso de lingüística general*. Barcelona: Planeta.
- Serebrinsky, H., & Rodríguez, S. (2014). *Diagnóstico sistémico. El diagnóstico de los sistemas humanos*. Buenos Aires: Psicolibro Ediciones.
- Shannon, C.E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana, ILL: The University of Illinois Press.
- von Glasersfeld, E. (1994, abril). *The incommensurability of scientific and poetic knowledge*. Conferencia presentada en el International Congress on Science, Mysticism, Poetry and Consciousness, Lisboa: Instituto Piaget.
- von Neumann, J., & Morgenstern, O. (2007). *The theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Watzlawick, P., Beavin Bavelas, J., & Jackson, D.D. (1981). *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Ed. Herder.
- Watzlawick, P., & Ceberio, M. (2008). *Ficciones de la realidad. Realidades de la ficción. Estrategias de la comunicación humana*. Buenos Aires: Ed. Paidós.
- Wiener, N. (1954). Cybernetics in history. En Buckley W. *Modern systems research for the behavioral scientist* (1968). Chicago, ILL: Aldine Publishing Co.
- Wiener, N. (1967). *The human use of human being: Cybernetics and society*. Nueva York, NY: Avon.
- Wiener, N. (1975). *Cybernetics, or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Wood, A., Rychlowska, M., & Niedenthal, P. M. (2016). Heterogeneity of long-history migration predicts emotion recognition accuracy. *Emotion*, 16(4), 413-420.
- Zhu, Z., Ho, S. M., & Bonanno, G. A. (2013). Cultural similarities and differences in the perception of emotional valence and intensity: A comparison of Americans and Hong Kong Chinese. *The American Journal of Psychology*, 126(3), 261-273.

Recibido el 29 de agosto de 2016

Revisión final 4 de mayo de 2017

Aceptado el 6 de mayo de 2017

# Sociopsiconeuroinmunoendocrinología. Contribución teórica de la relación entre la sociología y la psiconeuroinmunoendocrinología

ANALIA VERÓNICA LOSADA

*Universidad Católica Argentina*

## Resumen

La relación entre los conceptos y teorizaciones de la sociología de la salud y la psiconeuroinmunoendocrinología aporta convergencias y puntos comunes en el desarrollo de ambas disciplinas a través de la producción de su conocimiento científico. El concepto de sociopsiconeuroinmunoendocrinología se postula como la influencia de la multideterminación del medio, de las relaciones sociales y de la cohesión social en los sistemas neurológico, endocrino e inmunitario que, a su vez, son mediados por la esfera psicológica. El paradigma neurocientífico predominante en este siglo da lugar a la inclusión de esos sistemas, pero se sugiere su análisis desde una perspectiva sociológica de la salud. Las interacciones entre los sistemas pueden fortalecerse con la significación que representa la inclusión del conocimiento social en el prototipo sociopsiconeuroinmunoendocrinológico.

**Palabras clave:** ciencias sociales, psiconeuroinmunoendocrinología, salud, sociología, sociopsiconeuroinmunoendocrinología

## Sociopsychoneuroendocrinoimmunology. Theoretical contribution of the relationship between sociology and psychoneuroendocrinoimmunology

### Abstract

The relationship between the concepts and theories of sociology of health and psychoneuroendocrinoimmunology

---

**Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a la autora a:** Universidad Católica Argentina. Av. República Argentina 1367. Rafael Calzada, provincia de Buenos Aires, Argentina. Tel.: 1544033823, 42362930. Correo electrónico: [analia\\_losada@yahoo.com.ar](mailto:analia_losada@yahoo.com.ar)

RMIP 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 73-80.  
ISSN-impresa: 2007-0926; ISSN-digital: 2007-3240  
[www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com)  
Derechos reservados ©RMIP

(PNEI) provides convergences and commonalities in the development of both, the sociology of health and PNEI, through the production of their scientific knowledge. The concept of sociopsychoneuroendocrinoimmunology is postulated as the influence of environmental multi-determination, social relations, and social cohesion on the neurological, endocrine and immune systems, which, in turn, are mediated by the psychological system. The neurosciences paradigm in this century leads to the inclusion of various disciplines as well as to the analyses from a sociological perspective of health. Links in health systems may be improved with the significance of social ties from the sociopsychoneuroendocrinoimmunology prototype.

**Keywords:** Social sciences, psychoneuroendocrinoimmunology, health, sociology, sociopsychoneuroendocrinoimmunology

## INTRODUCCIÓN

La complejidad de los factores intervinientes en los procesos de salud requiere de la multiplicidad disciplinar en términos de abordaje y prevención. En las ciencias sociológicas, la sociología de la salud (SS) describe el aporte social en la salud y la enfermedad. Atentos a que un área de conocimiento se circunscribe a campos del saber especializados por la homogeneidad de su objeto de conocimiento, por una común tradición histórica y por la presencia de colectividades de investigadores, la relación posible entre la sociología de la salud y la psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) propone una visión

superadora e integrativa reuniendo y acogiendo aportes de las diversas disciplinas.

La asociación entre la SS y los sistemas neurológico, inmunológico y endocrinológico, así como de la esfera psicológica, podrá explicar posibles relaciones de fenómenos múltiples de actividad social y comportamiento social en contextos de procesos de salud y enfermedad, a través de causas sociales, similitudes en experiencias sociales y hábitat social compartido. La complejidad del conocimiento posibilita un enlace entre los procesos sociales y la cuestión de la salud y la enfermedad.

Las ciencias sociales se constituyen relevantes en relación con los problemas de salud, conllevando a la discusión del nexo entre la ciencia social y la salud. Los problemas de salud se forjan como problemas sociales, desde el foco de la sociología de la salud. La sociología de la salud explicita la etiología social de la enfermedad, las creencias culturales y la respuesta social a la enfermedad, la sociología de la atención médica y de la salud pública, la sociología de la psiquiatría, los procesos de abordaje en la atención de la salud, la medicina tradicional, la sociología de la bioética, las políticas sanitarias y la epidemiología social.

El objetivo de este escrito es comprender la posible relación entre las ciencias sociales y la PNIE. El eje central es evaluar la conformación y el surgimiento de una transdisciplina y denominarla sociopsiconeuroinmunoendocrinología (SPNIE), entendiendo por tal a la influencia y multideterminación del medio, las relaciones sociales, la cohesión social, la vinculación de las personas con la sociedad y entre Sí, a través del sistema neurológico, endocrino e inmunitario, y mediado por la esfera psicológica.

### **Sociología y salud**

Abordar la salud sin la inclusión de la perspectiva sociológica plantea una mirada abstracta, recortada e incompleta del ser humano. El hombre como ser social siente, actúa, se nutre, se desarrolla, se enferma y crece en sociedad.

La consideración de lo social en ciencias médicas y psicológicas, y a la vez la determinación social de la salud, es un tema que requiere un abordaje en profundidad, dada la designación de hombre como ser biopsicosocial. En tal sentido se realizaron diversos intentos inclusivos de aunar estas disciplinas, a través de la medicina social, la sociología médica, la higiene social, la psicociología, la psicología social, la epidemiología social, la salud pública, la medicina colectiva y la sociobiología. Si bien el problema de investigación podría ubicarse en el marco de la SS como rama de las ciencias sociológicas, se postula que el paradigma neurocientífico predominante en este siglo puede ser incluido con las diversas disciplinas y analizarse de una perspectiva sociológica de la salud.

El enfoque de la PNIE en el marco de un ser biopsicosocial postula la necesidad del análisis que contemple las regularidades del desarrollo y funcionamiento de los sistemas sociales. En esta línea se requiere de la concatenación de los diferentes fenómenos sociales y las observancias de la conducta social del ser humano, que incluya los aspectos de su salud y sus particulares consecuencias en los sistemas inmunológico, endocrinológico e inmunitario.

En otras palabras, la perspectiva psiconeuroinmunoendocrinológica expone las interacciones entre el cerebro y los sistemas nervioso, endocrino e inmune en el desarrollo de enfermedades. Si bien esta integración postula un abordaje complejo, se presenta una nueva visión acerca de la incorporación social estudiando la multideterminación de la influencia del medio, las relaciones sociales, la cohesión social y vinculación de las personas con la sociedad y entre Sí a través de los sistemas nervioso, endocrino e inmune y los aspectos psicológicos.

La sociología contempla el análisis y desarrollo de la vida social humana, de los grupos y sociedades, sin omitir en modo alguno los procesos de salud y enfermedad inherentes a la vida humana, a los grupos y a las sociedades. La visión disciplinar a través del análisis sociológico mues-

tra una perspectiva integral de los procesos de salud y enfermedad en el marco de los sistemas sociales. La problemática en cuestión debe plantearse en una construcción holística, adoptando un enfoque global del saber de las disciplinas intervinientes, explorando la comprensión de la situación en su totalidad, como un retrato global y contextualizado del desarrollo social, teniendo en cuenta las múltiples relaciones dentro del sistema social a través de los sistemas psicológicos, neuro, endocrinos e inmunitarios.

Visto así, la relación entre los conceptos y teorizaciones de la SS y la PNIE aporta convergencias y puntos comunes en el desarrollo de la SS y la PNIE a través de la producción de su conocimiento científico. La SPNIE exhibe las conexiones en investigaciones que arrojan conclusiones similares provenientes de diversas disciplinas que enriquecen con su aporte, permitiendo la visualización de la convergencia interdisciplinar. Busca contribuir al discurso entre las ciencias a través de la conjugación del saber de las ciencias sociales y la PNIE.

Además, la explicación social puede ser relacionada a la construcción psiconeuroinmunoendócrina en las relaciones de salud, como son médico-paciente, cuidador-cuidado, enmarcadas como relaciones sociales. El paradigma neurocientífico predominante en este siglo da lugar a la inclusión en las diversas disciplinas y puede analizarse desde una perspectiva sociológica de la salud. Los lazos en los sistemas de salud pueden inscribirse con la significación de lazos sociales en el prototipo sociopsiconeuroinmunoendocrinológico.

El análisis de una potencial reciprocidad entre la SS y la PNIE conlleva a aportes valiosos, hipótesis explicativas del comportamiento humano y puntos de encuentro y contacto en el diálogo transdisciplinar. En ese marco epistemológico se adquiere un compendio dialógico en términos de simultaneidad, complementarios y antagonicos, desde lo social y desde la PNIE.

La SPNIE representa una recursividad organizada que supone la retroalimentación de los

sistemas dados en la concepción social, la médica y la psicológica del ser humano. Dado que la complejidad conlleva a que difícilmente una disciplina pueda abastecerse a Sí misma (Díaz, 2005). La articulación de distintos trazos de la realidad escrutando puntos de confluencia y fecundidad, tramitando aportes que ensanchen las mancomunidades tradicionales, causando intercambios entre disciplinas apreciadas como distantes y generando recapitulaciones en las que se pronuncien los diferentes aportes, es la solución epistemológica que postula Díaz (2005) frente a la complejidad e interdisciplinariedad.

Por su parte, Labourdette (2003) señala que las ciencias sociales se caracterizan por la posesión de un objeto de conocimiento complejo. Esta vertiente busca su cauce en el paradigma de la complejidad. Este paradigma se nutre de los principios de distinción, conjunción e implicación. Morín (1994) expone los principios esenciales del pensamiento complejo: el dialógico, la recursividad organizada y el hologramático. El compendio dialógico refiere a dos términos que son, en simultaneidad, complementarios y antagonicos. La recursividad organizada supone la retroalimentación de dos sistemas dados. En tanto el principio hologramático aporta una visión gestáltica de la cuestión, donde la parte forma parte del todo y el todo está en la parte.

También Bateson (en Cárdenas, 2007) postuló modelos relacionales e integracionistas que aunaron axiomas en la antropología, psiquiatría, psicología social y biología, entre otras disciplinas. En sus análisis e investigaciones omitió los esquemas reduccionistas prototípicos del saber disciplinar recortado y restringido a una mirada excluyente de los aportes de otras ciencias. Márquez López Mato (2002) manifestó que las vivencias y experiencias pueden dar lugar a cambios orgánicos y que la psiconeuroinmunoendocrinología tiene entre sus objetivos analizar las afecciones como resultantes de un rompimiento del sistema. La autora resaltó que la aplicación de un enfoque interdisciplinario en el abordaje terapéutico requiere contemplar no sólo aspec-

tos somáticos y a la vez realizó referencias a la relación mente-cuerpo.

Por otra parte, el desarrollo científico procedente de las investigaciones en neuroendocrinología y psiconeuroinmunología explicita las interacciones multidireccionales del cerebro, los sistemas nervioso, endocrino e inmune, y sus derivaciones en la salud del individuo (Moscoso, 2009; Steinman, 2004). El cerebro presenta control sobre el sistema nervioso autónomo, sistema endocrino y sistema inmune en la regulación de neurotransmisores, glucocorticoides, hormonas y citocinas, y a la vez sobre el comportamiento del individuo y su forma de relacionarse con el medio ambiente (Moscoso, 2015), sugiriendo analizar las implicancias sociales en mayor profundidad.

Celnikier (2012) describe que, en los procesos de salud y enfermedad, se atraviesa un doble código, el genético y el epigenético. En tanto la codificación epigenética es responsable de la expresión de los genes, la manifestación del cómo actúan los modos de vida sobre los genes y posibilitan el diálogo permanente entre genes y ambiente psicosociobiológico. Ledoux (1999) y Damasio (1994) ilustran la relevancia del sistema límbico sobre el córtex prefrontal: si este sistema se daña, se presentarán dificultades en la memoria, la capacidad de aprendizaje, las decisiones prácticas y la posibilidad de mantener compromisos. Sin embargo, las emociones presentan un papel preponderante en el sistema cognitivo de modo multideterminante, y viceversa.

Ante estos referentes, Moise (2014) sugiere facultar prácticas correctivas psicobiológicas, mediante la biopsicoeducación, permitiendo nuevas vivencias que alojen nuevos circuitos de réplicas en el área biológica, psíquica y social. La autora sugiere ampliar los recursos de salud en sus diferentes extensiones, esgrimiendo instrumentos de diagnóstico y terapéuticos, en pos de la atención integral.

En suma, la PNIE expone la relación de los mecanismos regulatorios y de control del organismo, posibilitando la comprensión del correcto

funcionamiento. La información entre sus componentes es determinada por disímiles tipos de señalización molecular, condescendiendo así diferentes subsistemas en constante interrelación. El subsistema psíquico-neurológico se presenta a través de neurotransmisores, neuromediadores y neuromoduladores. En tanto el sistema inmunológico se halla dado por interleuquinas e inmunomediadores; y a la vez el sistema endocrino, es dado por hormonas y péptidos. A la vez la PNIE develó que los componentes presentan la capacidad de interrelacionarse con otro o bien actuar sobre Sí mismo, es decir la automodulación, mediante todos los idiomas psiconeuroinmunoendócrinos. Los mensajeros son, además de propios de un sistema, vehículos de información psiconeuroinmunoendócrinos. Por tanto, los sistemas de comunicaciones entre las distintas partes del organismo, conceptualizados en una red de trabajo interrelacionada se articulan en los procesos de salud armónicamente como un todo y en constante interconexión con el medio en que se despliegan (Ami & Wolff, 2010; González Méndez, 2009; Lafaurie et al., 2009; Troya Borges, Martínez Abreu, Padilla Suarez, & Rodríguez Hernández, 2014).

### **Sociopsiconeuroinmunoendocrinología**

Hurtado Guzmán (2015) resalta que el sector de la salud tiene el compromiso de favorecer el bienestar de una población y de aminorar los efectos biológicos como secuela de una enfermedad, trauma o noxa que genere un desequilibrio, a la vez que debiera explorar la situación histórica de los modelos de salud, conociendo su presente, su futuro, y llevar adelante un análisis solidario sobre las consecuencias del mismo. Destaca el autor que el modelo actual de salud predominante es el modelo biomédico, con eje central en lo biológico y deja de lado los aspectos biopsicosociales. Este modelo compensa en parte las necesidades y problemas de salud de las poblaciones. La insatisfacción de los requerimientos de una comunidad, aunada al acrecentamiento en enfermedades crónicas, sumado a la

opinión negativa de las instituciones y gremios médicos, manifiesta la coexistencia de fisuras hondas en dicho modelo.

La construcción sociológica permite una mirada integrativa desde las relaciones de múltiples mentes y cuerpos en el intercambio social que incide en el yo social (Blumer & Alonso, 1982). Dubet y Martuccelli (2000) señalaron que el sentido del accionar individual forma parte de un sistema mayor: la sociedad. Es decir, aludieron a la sociedad como una coherencia funcional en la que diferencias de los estatus, de los roles y de las instituciones posibilitan, más allá de los designios de los miembros, la integración. Además, Díaz (2007) consideró que, según la mirada del conocimiento seleccionada por el investigador, el estudio en las ciencias sociales posee diferentes denominaciones como hombre, prácticas sociales, individuo, relaciones de producción y hechos sociales. La autora señala la consideración de desarrollar un marco integrativo similar, ya que se alude a lo humano en tanto social.

Si se considera que los acontecimientos impactan doblemente a la vida de las personas y según el grado de divulgación también a otros agentes y actores sociales (Domínguez Mon, 2014). Esto posibilita pensar a la sociedad como un sistema en funcionamiento, como una totalidad organizada dentro de la cual se le otorga un sentido al orden y donde ocurren las transformaciones. Durkheim (1971) y Parsons (1984) problematizaron la sociedad de la época como una totalidad que se impuso a los individuos con normas y reglas como principios organizativos.

Además, diversas disciplinas convergen en lo relacional en un diálogo interdisciplinar. Las neurociencias irrumpieron en este siglo (Morgado Bernal, 2007) presentando aportes valiosos, hipótesis explicativas del comportamiento humano y puntos de encuentro y contacto con otras disciplinas, entre ellas la economía (Braidot, 2009) y el *marketing* (Braidot, 2013).

Por su parte, Lage Dávila, Molina García, Bascó Fuentes, Morón Rodríguez y O'Farrill

Mons (1995) postularon que las soluciones a los problemas del ser humano aluden a la necesidad de integración del conocimiento de las diferentes disciplinas, como las ciencias sociales, la medicina, la biología, y la química. Cockerham (2014) y Siegrist (2011) analizaron las múltiples contribuciones de la sociología médica y de la salud y al mismo tiempo desarrollaron determinantes sociales de la salud. La sociología de la medicina, de acuerdo a los conceptos vertidos por Cockerham y Ritchey (1997), se constituye como el estudio de las causas sociales y las consecuencias en la salud y la enfermedad, tomando las perspectivas sociológicas, los métodos, conceptos y teorías volcados a la atención médica y al estudio de la salud. Se destacan los aportes de Goffman (2001) a través de su obra *Internados*, Garfinkel (1972) respecto de la entrevista psiquiátrica, del rol de diagnosticador y la colocación del paciente en un menor nivel social luego del diagnóstico, y Becker (2009) mediante el desarrollo de la sociología de la desviación y la teoría del etiquetamiento. Asimismo, Foucault (1997) postuló los conceptos de biopoder y biopolítica, analizando al entrecruzamiento del individuo, del cuerpo viviente, y las estrategias políticas de la sociedad. Rojo Pérez y García González (2000) señalaron que la sociología de la salud y la salud pública poseen en común que ambas son secuelas de una profunda revolución filosófica y social, cuyo atributo consiste en topar los fenómenos y conocimientos en el marco de sus relaciones más generales. Las autoras sostuvieron la necesidad de un pensamiento integrador y de una visión holística de las circunstancias.

Así, la SS es postulada a modo de una disciplina novel y renovada en relación a la tradicional sociología de la medicina. La sociología de la salud concibe el campo de la salud en un espacio más amplio que el exclusivamente médico, considerando aspectos sociales y culturales de forma preponderante en la multideterminación de los procesos de salud. Esta área de la sociología revisa asimismo sistemas de creencias

relativos a la salud y modelos y cambios en la relación médico-paciente, como los vínculos que se establecen entre edad, salud y curso de la vida (Donati, 1994). Por ejemplo, Amzat y Razum (2014) analizaron desde la óptica de la sociología de la salud las características de las dificultades sociales con respecto a las cuestiones de salud, siendo que los procesos de salud y enfermedad son vistos como fracciones de patologías sociales por el avance de las dimensiones sociológicas de los problemas de salud.

En las ciencias sociales, el saber sociológico, antropológico e histórico han manifestado plataformas sociales de la salud y la enfermedad en exploraciones del rol de enfermo, la construcción de la enfermedad como trastorno, el avance de sistemas generales de diagnóstico y categorización médicas, y el vínculo de teorías monopólicas del conocimiento por parte de una elite experta. En el modelo biomédico, la enfermedad es comprendida a modo de una condición orgánica individual que puede ser erradicada o extraída en un contexto médico ajeno al entorno habitual de la persona. La perspectiva sociológica de la salud señala que la enfermedad no puede entenderse y definirse exclusivamente en términos biomédicos. La salud y los procesos de enfermedad deben contextualizarse en un ámbito socio-cultural más amplio, en el que se postulen y analicen en relación con nociones sociales más amplias de ejercicio de poder y control social (Figueras & Bañón, 2015).

Desde la concepción de la SS, Soratto, Witt, Pires, Schoeller y de Souza Sipriano (2015) revalorizan la importancia del derecho a la salud, los espacios pro saludables para la práctica de la universalidad, la equidad y el trabajo en equipo en los servicios de salud. Postulan que el desarrollo vigente se caracteriza por prácticas fragmentarias del modelo biomédico de la salud, concibiendo como acciones encaminadas a prevenir y combatir las enfermedades por una condición profesional vertical. Los aportes superadores integran principios de otras disciplinas como alternativa de estructuración para la reorganiza-

ción del modelo de atención de salud, a modo de herramientas posibles para la transformación de las formas de pensar y producir salud e indican la necesidad de incorporar aspectos que deben ser optimizados para un modelo de salud y enfermedad diferente en el proceso de gestión y para la formación de profesionales.

Entre las aportaciones en este sentido, Cacioppo y Berntson (1992) bautizaron con la denominación de neurociencia social al rol de las neurociencias en los elementos y procesos biológicos y sociales en la cognición y en la esfera conductual. Siguiendo los postulados de Cacioppo y Berntson (1992) acerca de la neurociencia social, Grande García (2009) sugiere que la complejidad de los fenómenos psicológico y social amerita una investigación mayor que incluya el desarrollo ontogenético, el progreso filogenético y los sistemas neuronales que reposan sobre las cogniciones sociales.

También Ramos y Pérez (2009) aportan una mirada holointegrativa a la PNIE, ligando al hombre en interacción con la naturaleza con una filosofía humanista, cambios en el estilo de vida y múltiples relaciones entre la mente, el sistema nervioso, el sistema inmunológico y el sistema endocrino. Señalan que la salud no puede ser un asunto individual, sino que hay que valorarla en la interrelación con la sociedad, el medio, el contexto formativo, los talentos biológicos y psicológicos, incluyendo los valores y las motivaciones con un significado y una intención de vida, así como la ética individual y en los procesos sociales. Ramos y Pérez (2009) refieren a esta contribución integrativa que se presenta en un momento socio histórico particular dados los adelantos médicos y tecnológicos.

## CONCLUSIONES

La SPNIE postula una mirada integral del ser humano, con hincapié en los procesos de salud y ampliando la visión de la PNIE con el aporte de la SS. El avance de la producción del conocimiento científico y la súper especialización enmarcan un disciplinamiento cada vez mayor,

bajo el interjuego que debiera incluir el aporte e inclusión transdisciplinar. La mirada integral da lugar al ser humano como productor del saber, y a la vez, como sujeto de estudio. Por tanto, si el aporte es de mayor amplitud posibilita visibilizar los procesos de salud del individuo en sociedad, que nace, se nutre, se enferma, se cura, y muere en ella. En la misma línea, Cacioppo y Berntson (1992) postularon la neurociencia social asociando el rol de las neurociencias y los procesos biológicos y sociales en la cognición. Asimismo, Ramos y Pérez (2009) sugieren un ser humano interrelacionado, a la vez de sugerir una integración que aloje a los avances tecnológicos y a las ciencias médicas.

El sistema endocrino, como el inmune, el neurológico y la esfera psicológica se hallan mediatizados por los procesos sociales. La salud supone un equilibrio superador al proceso de ausencia de enfermedad en línea con procesos de adaptación al medio social. Las pesquisas provenientes de la neuroendocrinología y psiconeuroinmunología ponen de manifiesto las interacciones multidireccionales del cerebro, los sistemas nervioso, endocrino e inmune, y sus consecuencias en la salud (Moscoso, 2009; Steinman, 2004). Moscoso (2015), Ledoux (1999) y Damasio (1994) señalan relaciones entre los sistemas nervioso, inmune y endocrino, y el medio ambiente.

El saber de diversas disciplinas, no sólo agrupadas sino en una relación dinámica, podría dar lugar a una comprensión mayor de los procesos de salud del ser humano en sociedad. La propuesta de la SPNIE busca posibilitar la inclusión de los constructos de la SS en las investigaciones psiconeuroinmunoendocrinológicas, aunar el saber transdisciplinar y dar lugar a la construcción de la mirada integrativa del hombre y sus procesos de salud. Se estima indispensable profundizar, en futuras líneas de investigación, los desarrollos en estos procesos de integración, incluyendo la perspectiva sociológica en las exploraciones empíricas del área.

## REFERENCIAS

- Ami, S., & Wolff, A. (2010). Implant-supported electrostimulating device to treat xerostomia: A preliminary study. *Clinical Implant Dentistry and Related Research, Tucson*, 12(1), 62-71.
- Amzat, J., & Razum, O. (2014). Sociology and health. *Medical sociology in Africa, Springer International Publishing Switzerland*, 1-19.
- doi: 10.1007/978-3-319-03986-2\_1.
- Becker, H. S. (2009). *Outsiders: hacia una sociología de la desviación*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Blumer, H., & Alonso, P. R. (1982). *El interaccionismo simbólico: perspectiva y método*. Barcelona: Hora.
- Braidot, N. (2009). *Neuromarketing en acción*. Buenos Aires: Granica.
- Braidot, N. (2013). *Neuroventas. Conozca cómo funciona el cerebro para vender con inteligencia y resultados exitosos*. Buenos Aires: Granica.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1992). Social psychological contributions to the decade of the brain: The doctrine of multilevel analysis. *American Psychologist*, 47, 1019-1028.
- Cárdenas, T. K. (2007). Epistemología y comunicación en la obra de Gregory Bateson. *Entelequia: Revista Interdisciplinaria*, 3, 127-140.
- Celnikier, F. (Septiembre, 2012). La persona holográfica en un mundo multidimensional. Psiconeuroinmunoendocrinología, epigenética y consiliencia: el tridente epistemológico. *RP/internet Suplemento de navegación por Internet para profesionales de la salud No. 54*. Buenos Aires: Argentina. Disponible en: <http://www.rpinternet.com.ar/>.
- Cockerham, W. C., & Ritchey, F. J. (1997). *Dictionary of medical sociology*. Westport: Greenwood Publishing Group.
- Cockerham, W. C. (2014). The sociology of health in the United States: Recent theoretical contributions. *Ciencia y Saude Coletiva*, 19(4), 1031-1039.
- Damasio, A. (1994). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Díaz, E. (octubre, 2005). *El desafío de las investigaciones disciplinarias e interdisciplinarias, articuladas con una pedagogía del orden y el caos*. Conferencia leída en el Primer Simposio Internacional de Investigación. La investigación en la Universidad: Experiencias Innovadoras Contemporáneas en Investigación y Desarrollo Tecnológico, UCSE, San Salvador de Jujuy. Disponible en: [http://www.estherdiaz.com.ar/textos/orden\\_caos.htm](http://www.estherdiaz.com.ar/textos/orden_caos.htm).
- Díaz, E. (2007). *Entre la tecnociencia y el deseo*. Buenos Aires: Bibles.
- Domínguez Mon, A. (2014). *Cuestiones básicas de las sociedades contemporáneas*. Curso del Instituto de Altos Estudios Universitarios. Barcelona. Material del curso no publicado.
- Donati, P. (1994). *Manual de sociología de la salud*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

- Dubet, F., & Martuccelli, D. (2000). *¿En qué sociedad vivimos?* Buenos Aires: Losada.
- Durkheim, E. (1971) *El suicidio*. Buenos Aires: Schapire.
- Figueras, C., & Bañón, A. (2015). Discurso y salud. Presentación y discusión. *Discurso y Sociedad Universidad de Barcelona*, 9(1-2), 129-137.
- Foucault, M. (1997). Nacimiento de la biopolítica. *Archipiélago: Cuadernos de Crítica de la Cultura*, 30, 119-119.
- Garfinkel, H. (1972). Conditions of successful degradation ceremonies. En J. Marris & B. Meltzer (Eds.), *Symbolic interactionism* (pp. 201-208). Nueva York, NY: Allyn and Bacon.
- Goffman, E. (2001). *Internados*. Buenos Aires: Amorrortu.
- González Méndez, T. V. (2009). Psiconeuroinmunología, emociones y enfermedad. *MedULA*, 18, 155-164.
- Grande García, I. (2009). Neurociencia social: el maridaje entre la psicología social y las neurociencias cognitivas. Revisión e introducción a una nueva disciplina. *Anales de Psicología*, 25(1), 1-20.
- Hurtado Guzmán, D. F. (2015). *La psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) aplicada a la salud laboral*. Facultad de Medicina, Repositorio Institucional Ces. Recuperado de: [http://odin.ces.edu.co/index.php?lvl=author\\_see&cid=47025](http://odin.ces.edu.co/index.php?lvl=author_see&cid=47025).
- Labourdette, S. D. (2003). *Pensar el mundo social. Estrategias de conocimiento. Estrategias de transformación*. Buenos Aires: Grupo Editor Iberoamericano.
- Lafaurie, G., Fedele, S., Martín, G. R., Wolff, A., Strietzel, F., Porter, S., et al. (2009). Biotechnological advances in neuro-electrostimulation for the treatment of hyposalivation and xerostomia. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. Recuperado de: <http://www.medicinaoral.com/medoral-free01/v14i2/medoralv14i2p76.pdf>.
- Lage Dávila, A., Molina García, J. R., Bascó Fuentes, E. L., Morón Rodríguez, F., & O'Farrill Mons, E. (1995). La investigación en salud como elemento integrador entre la universidad y los servicios de salud. *Educación Médica Superior*, 9(1), 5-6.
- Ledoux, J. (1999). *El cerebro emocional*. Buenos Aires: Editorial Planeta Argentina.
- Márquez López Mato, A. (2002). *Psiconeuroinmunoendocrinología: aspectos epistemológicos, clínicos y terapéuticos*. Buenos Aires: Polemos.
- Moise, M. J. (2014). Biopsicoeducación y biopsicografía: elementos diagnósticos y terapéuticos para el abordaje íntegro en psicoterapia PNIE. *Calidad de Vida y Salud*, 7(1) 13-19.
- Morgado Bernal, M. I. (2007). *Emociones e inteligencia social*. Barcelona: Ariel.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Moscoso, M. S. (2009). De la mente a la célula: impacto del estrés en psiconeuroinmunoendocrinología. *Revista Liberabit*, 15(2), 143-152.
- Moscoso, M. S. (2015). El estrés crónico y la terapia cognitiva centrada en mindfulness: Una nueva dimensión en psiconeuroinmunología. *Persona*, 13, 11-29.
- Parsons, T. (1984). *El sistema social*. Madrid: Alianza Universidad.
- Ramos, R. R., & Pérez, J. R. (2009). Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE), el pensamiento complejo y la medicina naturista. *Medicina naturista*, 3(2), 86-91.
- Rojo Pérez, N. y García González, R. (2000) Sociología y salud. Reflexiones para la acción. *Revista Cubana Salud Pública*, 24(2), 91-100.
- Siegrist, J. (2011). Determinantes sociales de la salud-Contribuciones de la sociología médica y de la salud europea. *Política y Sociedad*, 48(2), 249-258.
- Soratto, J., Witt, R. R., de Pires, D. E. P., Schoeller, S. D., & de Souza Sipriano, C. A. (2015). Percepções dos profissionais de saúde sobre a estratégia saúde da família: equidade, universalidade, trabalho em equipe e promoção da saúde/prevenção de doenças. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 10(34), 1-7.
- Steinman, L. (2004). Elaborate interactions between the immune and nervous systems. *Nature Immunology United Kingdom*, 5, 575-581.
- Troya Borges, E., Martínez Abreu, J., Padilla Suarez, E., & Rodríguez Hernández, Y. (2014). Consideraciones actuales sobre la xerostomía o síndrome de boca seca. *Revista Médica Electrónica*, 36(5), 583-595.

Recibido el 30 de octubre de 2016

Revisión final 30 de marzo de 2017

Aceptado el 06 de abril de 2017

A black and white photograph of a modern staircase. The steps are made of perforated metal, and the railing is made of glass panels supported by metal brackets. The lighting is dramatic, creating strong highlights and shadows. The text "OTROS" and "Others" is overlaid on the upper part of the image.

**OTROS**  
*Others*



IRESIE- Base de datos sobre Educación-IISUE, UNAM

**Medigraphic- Índice de Revista Médicas Latinoamericanas**

**Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases), siicsalud**



**DOAJ** DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS



**SERVICIO ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN PSICOLÓGICA -  
PSERINFO**

**[www.pserinfo.com](http://www.pserinfo.com)**

**Base de Datos Sherpa/RoMEO**

# NORMAS EDITORIALES PARA AUTORES

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:

<http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/ojs/index.php/RMIP/login?source=%2Fojs%2Findex.php%2FRMIP>

o en: <http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/instrucciones/registro> 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 al Editor 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 5 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 del Editor General, del Consejo editorial, del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, ni de la Universidad de Guadalajara. Las auto-

ras 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 autoras(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. De surgir alguna duda al respecto, la autora o el autor debe dirigirse con la Dra. Yolanda Medina Cuevas (Editora Asociada) a: [editasociada@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](mailto:editasociada@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com)

## Instrucciones para autores del sistema abierto de contribuciones originales

Para las y los autores que deseen publicar su manuscrito en el número enero-junio del Sistema Abierto de Contribuciones Originales, 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.

**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.

**Informes y estudios de caso:** 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. Se publicarán también estudios de caso. La extensión máxima es de 25 páginas.

**Preparación de manuscritos:** el contenido de los manuscritos ha de seguir el estilo de la American Psychological Association (APA, 6ta ed., 2010), publicado en español como Manual de Publicaciones de la APA (3era. ed., 2010, Editorial El Manual Moderno). Los trabajos han de ser escritos en procesador de palabras, a doble espacio (Word, 2007 o más reciente), 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 incluirse 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 y deberá subirse a la plataforma de Open Journal System.

**Primera Página** debe contener un resumen en español, con extensión máxima de 150 palabras, incluyendo máximo seis palabras claves.

**Segunda Página:** debe contener el resumen correspondiente en inglés (abstract), con una extensión máxima de 150 palabras, incluyendo seis palabras claves (keywords).

**Tercera Página:** debe incluir 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) a, por lo menos, dos dictaminadoras/es.

**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. Sin embargo, si desean un ejemplar impreso de la revista, por ejemplo del número donde se publicó su manuscrito, deben realizar el procedimiento indicado en la sección de Suscripciones de este ejemplar de la revista o en la página web.

**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 al Editor General, al correo: [editorrmip@revistamexicana-deinvestigacionenpsicologia.com](mailto:editorrmip@revistamexicana-deinvestigacionenpsicologia.com) Por otra parte, las autoras o autores pueden 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.

## CALENDARIO DE ENVÍOS Y FECHAS DE PUBLICACIÓN

Los manuscritos sometidos para el Sistema de Contribuciones Originales se publican exclusivamente en el mes de junio de cada año. Las Monografías recibidas por propuesta libre o por invitación se publican también en ese mes. Por lo tanto es recomendable el envío de manuscritos durante el transcurso de los meses posteriores a junio de cada año y hasta el mes de febrero del año en el que se espera publicar.

## ACLARACIÓN IMPORTANTE

Los manuscritos recibidos serán revisados por cumplimiento de los requerimientos de formato y de la carta de presentación. De no cumplir con estos requisitos, el manuscrito serán regresado a las/los autoras(es) quienes recibirán un correo indicando que sigan estrictamente el Manual de Publicaciones de la APA (2010, Editorial El Manual Moderno) y vuelvan a someter su manuscrito. Se recomienda a las autoras y a los autores que copien la Guía para Comprobar el Cumplimiento de Requisitos para Envío de Manuscritos y la completen antes de enviar su manuscrito. La Guía está disponible en este ejemplar.

**CONTACTO:** en caso de así requerirlo, los autores pueden contactar a: Dr. Pedro Solís-Cámara R., Editor General de la Revista Mexicana de Investigación en Psicología. En el correo electrónico mencionado antes o en la siguiente dirección: Centro Universitario de la Ciénega. Universidad de Guadalajara, Av. Universidad #1115 Col. Linda Vista. 47820 Ocotlán, Jalisco, México.

# Instrucciones para autores del sistema de comentarios abiertos por colegas

Para las y los autores que deseen publicar su manuscrito en el número junio-diciembre del Sistema de Comentarios Abiertos por Colegas, deberán considerar los requerimientos particulares por tipo de manuscrito.

**Artículo-Objetivo (Target-Paper):** La Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP) invitará a colegas a publicar manuscritos para ser comentados (artículo-objetivo), pero también considerará auto propuestas, siempre que cumplan con rigor conceptual y metodológico, redacción clara y sigan el formato APA. No se aceptan propuestas que hayan sido publicadas, aun parcialmente, en otras revistas o libros; al enviar un manuscrito, el/la autor(a) acepta implícitamente esta restricción. Todos los manuscritos son dictaminados y enviados a corrección de estilo.

Se considera un artículo-objetivo todo manuscrito:

- a) De investigación empírica cuyo autor(a) juzgue que requiere de una amplia discusión, por sus alcances conceptuales y/o metodológicos y que no tiene cabida en otras revistas por su extensión.
- b) Que represente una propuesta teórica significativa, o que sistematice el conocimiento o modelos preexistentes.
- c) Que realice una síntesis crítica o una interpretación de otras aportaciones teóricas o experimentales, incluyendo aquellas dirigidas exclusivamente a métodos, técnicas y estrategias.
- d) Que contradice aspectos que se consideran ya bien fundamentados en la teoría o investigación actuales.

- e) Que tiene importantes consecuencias transdisciplinarias.

**Edición:** toda la terminología debe ser definida o aclarada para asegurar la comunicación entre autores(as), comentaristas y lectores(as). Nos reservamos el derecho de editar los manuscritos, pero las/los autoras(es) de un artículo-objetivo aprobado recibirán el manuscrito editado previo a su publicación para ser revisado. Tal revisión debe realizarse en un período no mayor a tres días.

## Estilo y formato del Artículo-Objetivo:

1. El contenido de los manuscritos ha de seguir el formato de la American Psychological Association (APA, 6ta ed., 2010), publicado en español como Manual de Publicaciones de la APA (3era. ed., 2010, Editorial El Manual Moderno).
2. Las figuras pueden enviarse en formato EPS, GIF, JPG o TIFF.
3. Las tablas y figuras deben aparecer ubicadas en el lugar específico que el/la autor(a) lo considere conveniente, con su respectiva nota o leyenda.
4. El manuscrito no ha de exceder 30 páginas tamaño carta.
5. El manuscrito debe incluir también el siguiente formato y en el orden que se señala:

**Primera página:** título del artículo-objetivo en español y en inglés, y un título para indexar. No incluir nombres de autores(as).

**Segunda página:** para cada autor(a), nombre completo, adscripción institucional, dirección postal, correo electrónico, página web propia (si la tiene). Los agradecimientos, información de financiamientos o cualquier otro crédito o reconocimiento deben insertarse al final de la página.

**Tercera y cuarta páginas:** resumen y abstract, con cinco palabras claves o keywords, respectivamente. Se requiere que la extensión sea de 300 palabras por resumen porque éste será enviado a

revisión, previo a la aceptación del manuscrito, y a comentaristas potenciales, una vez aceptado para publicación.

**Quinta página en adelante:** título del artículo-objetivo y contenido o desarrollo del artículo. El texto debe incluir encabezados. Posteriormente se deberán numerar los encabezados, esto para facilitar la referencia a secciones del texto que sean discutidas por las/los comentaristas, permitiendo ubicar a qué sección se refieren los argumentos o comentarios.

**Referencias:** se recomienda no incluir pies de página, pero si son indispensables, se sugiere reducirlos al mínimo, numerarlos de manera consecutiva en el texto e insertarlos al final, antes de las referencias, como notas numeradas. Los anexos, en caso de ser necesarios, deben agruparse y colocarse en una página después de las referencias.

**Proceso editorial:** los artículos-objetivo serán enviados sólo a dictaminadores(as) del manuscrito. Una vez que el proceso para dictaminar, corregir y aceptar haya terminado, el artículo-objetivo será accesible a potenciales comentaristas. Los artículos de comentario también se enviarán a dictaminar

De manera atenta, queremos resaltar que el calendario para coordinar la revisión de los artículos-objetivo, los comentarios y la respuesta de las/los autoras(es) es un proceso sumamente complejo y requiere que los artículos que se sometan sean cuidadosamente revisados por las o los autores antes de su envío.

## Instrucciones específicas para autores(as) de Artículos-Comentario (Comment-paper)

La Revista Mexicana de Investigación en Psicología invitará a colegas a comentar artículos-objetivo.

Estilo y formato de Artículos-Comentario

1. El contenido de los manuscritos ha de seguir el formato de la American Psychological Association (APA, 6ta ed., 2010), publicado en español como Manual de Publicaciones de la APA (3era. ed., 2010, Editorial El Manual Moderno).
2. Las figuras pueden enviarse en formato EPS, GIF, JPG, o TIFF.
3. Las tablas y figuras deben aparecer ubicadas en el lugar específico que el autor lo considere conveniente, con su respectiva nota o leyenda.
4. El manuscrito debe tener una extensión máxima de 15 páginas tamaño carta, sin incluir las referencias. Para considerar artículos de mayor extensión se deberá justificar el motivo de tal exceso de páginas.
5. El artículo-comentario debe incluir también el siguiente formato y en el orden que se señala:

**Primera página:** en el extremo superior izquierdo, incluir el nombre de cada autor del artículo-objetivo (no se requiere mayor información que los nombres). A continuación, centrar el título del artículo-comentario, en español y en inglés. Este título debe reflejar la característica distintiva del argumento esgrimido en el texto. En la parte inferior izquierda, agregar un título breve adecuado para los sistemas de indexación.

**Segunda página:** para cada autor(a), nombre completo, adscripción institucional, dirección postal, correo electrónico, página web propia (si la tiene).

**Tercera página:** debe contener un resumen y un abstract, con cinco palabras claves o keywords, respectivamente. La extensión máxima aceptada es de 100 palabras por resumen.

**Cuarta página en adelante:** título del artículo-comentario y contenido.

**Referencias:** igual que para los artículos-objetivo.

#### **Proceso editorial:**

1. Esperamos recibir los comentarios dos meses después de recibido el artículo-objetivo.
2. El autor o autora del artículo-objetivo no podrá alterar el documento enviado una vez iniciado el proceso de comentarios, sólo podrá contestar los comentarios en su respuesta.
3. Se espera que las/los comentaristas ofrezcan una perspectiva crítica, fundamentada, alejada de énfasis personal y de minusvalía a las autoras o autores.
4. Se espera también que las/los comentaristas presenten todo el material pertinente para sustentar sus argumentos; esto incluye datos, tablas y figuras, de ser necesarios. Nos reservamos el derecho de editar el contenido de un manuscrito o rechazarlo, en caso tal de que se repita contenido del artículo objetivo o haya redundancia.
5. Se acepta que el estilo de todos los artículos sometidos a la RMIP pueda ser editado. Sin embargo, cuando un artículo-comentario sufre correcciones importantes, se envía una copia editada a las/los comentaristas de dicho manuscrito. Los artículos-comentario debido a que son objeto de arbitraje, no se puede garantizar su publicación.
6. Si la revisión editorial acepta un artículo-comentario, éste se publicará con el artículo-obj-

jetivo junto con la respuesta de las autoras o autores; si se solicitan correcciones, éstas deberán recibirse en tiempo y forma para garantizar su publicación.

Instrucciones específicas para autores(as) del Artículo-Respuesta (Response-paper)

## **Estilo y formato para del Artículo-Respuesta**

1. El contenido de los manuscritos debe seguir el formato de la American Psychological Association (APA, 6ta ed., 2010), publicado en español como Manual de Publicaciones de la APA (3era. ed., 2010, Editorial El Manual Moderno).
2. Las figuras pueden enviarse en formato EPS, GIF, JPG, o TIFF.
3. Las tablas y figuras deben aparecer ubicadas en el lugar específico que el autor lo considere conveniente, con su respectiva nota o leyenda.
4. La Respuesta no debe exceder la extensión del artículo-objetivo.
5. La Respuesta debe incluir también el siguiente formato y en el orden que se señala:

**Primera página:** título del artículo-respuesta en español y en inglés, y un título para indexar. Nombre de autor(a).

**Segunda página:** debe contener un resumen y un abstract, con cinco palabras claves o keywords, respectivamente. La extensión máxima aceptada es de 100 palabras por resumen.

**Tercera página en adelante:** título del artículo-respuesta y contenido o desarrollo del tema.

**Referencias:** igual que para los otros tipos de manuscritos.

### **Proceso editorial:**

1. El tiempo establecido para la recepción de la Respuesta a los comentarios es de un mes después de ser enviados los artículos-comentario a las(los) autoras(es).
2. Todos los comentarios a un artículo-objetivo podrán ser revisados por autores(as), por el Consejo Editorial y por el Editor General. Ningún comentario será publicado sin esta revisión.
3. Se recomienda a autores(as) de artículos-objetivo esperar el cumplimiento del mes límite para recepción de artículos-comentario, antes de editar de manera definitiva su artículo-respuesta. Esto porque el último día podría recibirse un comentario que podría alterar la perspectiva de su respuesta.
4. Se invita a que las(los) autoras(es) de un artículo-respuesta señalen al Editor General las razones por las cuales cierto artículo-comentario no debiera aceptarse. Sin embargo, la decisión final la tomará el Editor General.
5. Una última sugerencia para autores(as) de un artículo-respuesta es la de promover el intercambio académico. Se trata de responder a las diferentes perspectivas y críticas a la propuesta hecha en el artículo-objetivo, pero idealmente de una manera integrada en cuanto a lo común que puedan tener algunos comentarios. Sin embargo, es importante también mencionar en su artículo-respuesta a cada uno de los artículos-comentario, por lo menos una sola ocasión y aunque, a su juicio, parezca trivial el contenido de alguno de ellos.

# Guía para comprobar el cumplimiento de requisitos de manuscritos

## *Checklist for manuscript submission*

### Nota para autores:

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

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.

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 incluirse 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.

### Requisitos de los manuscritos

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

Se incluye carta de presentación.

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.

Sí  No

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

Debe contener el resumen en español y en inglés (abstract) con el título en inglés, con una exten-

si3n m1xima de 150 palabras cada uno, incluyendo seis palabras claves (keywords).

S3  No

Todo el texto est1 justificado y con m1rgenes de 2.5 cm.

S3  No

Los encabezados centrados, sin negritas y con primera letra may1scula.

S3  No

El primer encabezado del texto es el de Introducci3n.

S3  No

Los sub-encabezados o subt3tulos en el margen izquierdo con primera letra may1scula y en cursivas.

S3  No  No aplica

Todo el texto est1 a doble espacio, incluyendo Tablas y Lista de Referencias.

S3  No

El primer p1rrafo despu3s de un t3tulo o subt3tulo debe ir Sin sangr3a. Todos los otros p1rrafos deben llevar sangr3a de 1 cm.

S3  No  No aplica

No se dejan m1s de dos espacios a lo largo de todo el texto, ya sea entre p1rrafos, encabezados, o sub encabezados.

S3  No

No se deja m1s de un espacio entre palabras.

S3  No

Despu3s de la Secci3n de Procedimiento incluye consideraciones 3ticas (Subt3tulo de Aspectos o Consideraciones 3ticas). Asegurar la no violaci3n de los mismos de acuerdo, por lo menos al C3digo 3tico de Psicolog3a de su instituci3n, o publicado por la Sociedad Mexicana de Psicolog3a, u

otra Sociedad reconocida (APA).

S3  No  No aplica

Despu3s del p1rrafo anterior debe incluirse el subt3tulo de An1lisis Estad3sticos, o An1lisis de Datos.

S3  No  No aplica

Tablas y figuras insertadas en el lugar que les corresponde en p1ginas continuas, sin espacios adicionales.

S3  No  No aplica

No utilizar la funci3n "Insertar Tabla" del software Word. Las Tablas se deben escribir en el texto (en el lugar preferido por los autores, pero no al final); es decir las rayas y los datos se teclean. Adem1s, deben seguir el formato de la APA; es decir sin sombreados en las columnas y las filas. Las tablas tampoco deben ser cuadros insertados de otros programas.

S3  No  No aplica

Tanto las Tablas como las Figuras deben ir acompa1adas de su respectiva leyenda y ser completamente comprensibles de manera independiente del texto. Cada Tabla y Figura debe ser numerada con n1meros ar1bigos secuencialmente. Las Tablas deben seguir el formato APA y no editarse como aparecen en la revista impresa.

S3  No  No aplica

Todos los s3mbolos estad3sticos est1n en cursivas (por ejemplo: F).

S3  No  No aplica

Se utilizan par3ntesis para f3rmulas estad3sticas.

S3  No  No aplica

Se ha de proveer informaci3n de la magnitud de los efectos (e.g., beta, efectos del tama1o, intervalos de confianza y grados de libertad), as3 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

Los autores deben tener los archivos directos de Excel con los datos de 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). Sí 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)

Dr. Pedro Solís-Cámara R., Editor General

***Revista Mexicana de Investigación en Psicología (RMIP)***

### ***Presente***

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 Ass.* Declaramos, al firmar la presente que el manuscrito no ha sido publicado, que es original, y que la autoría del mismo corresponde a la o las personas incluidas, quienes dan su aprobación para su publicación en la RMIP.

Además, ratificamos que este manuscrito no se ha sometido de manera simultánea a otra revista o libro. Asimismo, declaramos de manera explícita adherencia al código ético de investigación en psicología, o al que corresponda al campo de estudio del manuscrito.

En el caso de que el manuscrito sea aceptado para su publicación en la RMIP, autorizamos su reproducción en cualquier medio y formato, físico o electrónico, incluyendo por Internet; sin embargo, quienes firman la presente podrán reproducir su artículo con fines académicos, de divulgación o de enseñanza.

**Atentamente**

(Nombres completos, domicilios y firmas de todos los autores)

# Suscripciones

La RMIP es de acceso libre, por lo que los artículos pueden ser descargados gratuitamente de la página web de la revista: <http://www.revista-mexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/>

Sin embargo, las personas interesadas en recibir la versión impresa en papel deberán pagar los costos de envío vía mensajería.

Para recibir la revista es necesario escanear su comprobante del depósito y enviar a: Dra. Yolanda Medina Cuevas, Editora Asociada, al correo electrónico: [editasociada@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com](mailto:editasociada@revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com) Cualquier duda al respecto deberá enviarse a la Dra. Medina Cuevas.

## **COSTOS INTERNACIONALES**

Para países que NO sean México, la suscripción anual por un año (Dos ejemplares), requiere depositar en cualquier moneda el equivalente a \$90.00 dólares americanos. Para la suscripción anual por dos años (Cuatro ejemplares), depositar \$160.00 dólares.

Depositar la cantidad solicitada a nombre de la **Universidad de Guadalajara**, en la cuenta del banco BBVA-Bancomer número: 0445780845; Sucursal 0687. Domicilio: Av. Manuel Acuña No. 2937-1, Col. Providencia. Código Postal 44657. Guadalajara, Jalisco, México.

Para transferencias interbancarias internacionales **utilizar el siguiente código: (CLABE 012320004457808451 DOLARES; SWIFT BCMR MX MM)**

# Formato de suscripciones en México

## Suscripción nacional por un año:

\$500.00 pesos mexicanos.

## Suscripción nacional por dos años:

\$800.00 pesos mexicanos.

Depositar la cantidad que corresponda a su suscripción, presentando copia del siguiente formato en su banco:

 <b>Universidad de Guadalajara</b> <b>Dirección de Finanzas</b>	<b>Formato Único de Pago</b>	<b>F-CE-08</b>	<b>B E N E F I C I A R I O</b>
	Referencia <b>90000079831</b>	Monto \$	
Páguese en:	<b>SUSCRIPCIÓN PARA LA REVISTA MEXICANA EN INVESTIGACIÓN DE PSICOLOGIA/CUCIENEGA</b>		
 <b>BANORTE</b>	EMISORA 03169	NOMBRE: _____	
 <b>HSBC</b>	CLAVE 4038 OPTRXN5503	_____	
 <b>Banco Santander</b>	CLIENTE No. 0531	_____	
 <b>Bancomer</b>	CONVENIO CIE 588313	_____	
 <b>Banamex</b>	PA:	_____	
 <b>Scotiabank</b>	3547	_____	
<b>Folio No.</b>	<b>No se acepta el pago en cajas de finanzas</b>	<b>Certificación Banco</b>	
		<small>Este recibo sólo será válido cuando figure en él la certificación de nuestro sistema, sello y firma del cajero</small>	



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