

# R P C C

Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de  
la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales

Vol. 12 Núm. 1, Enero-Junio de 2021



UAT



CIDETAC  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
APLICADO AL COMPORTAMIENTO

## **DIRECTORIO**

ING. JOSÉ ANDRÉS SUÁREZ FERNÁNDEZ  
Rector

## **DIRECTORIO DE LA FADYCS**

DR. MARCO ANTONIO CORTINA SAINT-  
ANDRE  
Director de la FADYCS.

## **REVISTA DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO** **De la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales**

### **EDITOR GENERAL**

Ennio Héctor Carro Pérez

### **EDITORES**

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento de la  
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

### **COLABORACIÓN DE REVISIÓN EDITORIAL**

Jocelyn Pamela Castelán Félix

Oscar Eliezer Mendoza De Los Santos

REVISTA DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, Volumen 12, Número 1, Enero-Junio 2021, es una publicación semestral de difusión científica, editada por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Sitio web: <http://www.revistapcc.uat.edu.mx>. Editor responsable: Dr. Ennio Héctor Carro Pérez. Centro Universitario Tampico, Madero, Boulevard Adolfo López Mateos esquina con Ave. Universidad s/n, C.P. 89138, Tampico, Tamaulipas, México; Edificio Administrativo, Primer piso, Teléfono (52) + 8332412000, Extensiones: 3768 y 3776. Reserva de Derechos de Uso Exclusivo (versión electrónica) No. 04-2022-082311241500-102, ISSN Electrónico: 2683-1813, todos ellos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). El contenido de los artículos y colaboraciones publicadas en esta revista son responsabilidad de cada autor. Se autoriza la reproducción total o parcial del material citando la fuente. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Centro Universitario Tampico-Madero.

# ÍNDICE

## Editorial

---

### EDITORIAL

Ennio Héctor Carro Pérez 1-3

## Investigación empírica y análisis teórico

---

### Posicionamiento e imagen de las apps de entrega de comida a domicilio, en saltillo Coahuila

Adriana Méndez-Wong, Elizabeth Ana Aguilar-Garcés, Juana Alicia Villarreal-Cavazos, 4-18

### Propiedades psicométricas del instrumento AF-5 en el estudiantado normalista

Samuel Alejandro Portillo Peñuelas, Guadalupe Teresa Flores Hernández 19-28

### Dependencia emocional y violencia en el noviazgo en estudiantes preuniversitarios

Xhail Alcalá Solís, Lourdes Cortés-Ayala, Julio Vega-Cauich 29-45

### Niveles de depresión, ansiedad y estrés en una muestra mexicana durante el confinamiento por COVID-19

Teresa Aspera-Campos, Rodrigo César León-Hernández, Roandy Gaspar Hernandez-Carranco 46-57

### Estrés, afrontamiento y apoyo social en madres mexicanas con hijos que tienen discapacidad auditiva

Fayne Tinajero Esquivel, Samuel Jurado Cárdenas, Pedro Sánchez Escobedo 58-69

### La Inteligencia Emocional como predictor de la ira durante la conducción y la conducción agresiva

Sergio Hidalgo-Fuentes 70-80

### Método formativo para comprensión y producción de textos en niños de tercero de primaria

Dulce Mercedes Cabrera Santiago, Yulia Solovieva 81-104

## Revisiones de literatura

---

### El temperamento media la actividad serotoninérgica y severidad del TDAH en niños: revisión de la literatura

Abraham Dávalos Almonaci, Vania Aldrete-Cortez, Gabriel Manjarrez 105-119

## Editorial

### Ennio Héctor Carro Pérez

Hace más de un año, que el 21 de enero de 2020, aparecieron las primeras noticias, en México, sobre el virus SARS-Cov-2, el cual produce la enfermedad COVID-19, como la publicada por el diario La Jornada, en su sección Mundo (La Jornada, Martes 21 de enero de 2021), esto, me parece inició paulatinamente un conjunto de fenómenos, que rebasan la transmisión de la enfermedad que ha padecido casi doscientos diecisiete millones y medio de personas en el mundo, y un poco más de tres millones en México, según cifras de la OMS (OMS, 31 de agosto de 2021), específicamente de comportamiento humano en situaciones atípicas, lo que ha generado de manera inesperada un laboratorio de campo psicosocial, donde, viejos postulados, pero aún vigentes, de la psicología se ha podido observar en distintas magnitudes, así, por ejemplo, procesos de influencia social, como la conformidad, la normalización, obediencia, e inclusive la innovación, han podido ser observadas de manera ingenua, en la emergencia de las Fake News, o bien, los intentos de las autoridades para contrarrestar la infodemia, introducir y fortalecer pautas de comportamiento preventivo en las personas.

A parte de lo anterior, este periodo de contingencia sanitaria, ha traído consigo, sin salirnos del campo del comportamiento, la adaptación de las formas laborales y sociales previas al contexto, lo que ha ralentizado y extinguido procesos, sin embargo, la RPCC-UACJS, se ha mantenido vigente, de tal manera, no ha perdido la continuidad en su publicación, así el presente número se encuentra integrado por ocho trabajos empíricos, que van desde las preocupaciones metodológicas, específicamente en el terreno de la medición del comportamiento, pasando por el papel del nivel neural en el comportamiento, a las afectaciones que ha tenido el COVID-19, en los niveles de ansiedad, depresión y estrés experimentados a raíz del confinamiento. A continuación se describe lo que puede encontrar el lector, en este número.

En el trabajo, *Posicionamiento e imagen de las apps de entrega de comida a domicilio, en saltillo Coahuila*, Méndez-Wong, Aguilar-Garcés y Villarreal-Cavazos, exploran, a través de mapas perceptuales, el posicionamiento de las aplicaciones de celular de entrega de alimentos, en hombres y mujeres, residentes de la ciudad de Saltillo, Coahuila, México.

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

\*Correspondencia: ennio\_carro@yahoo.com

Concluyen, por una parte, que la técnica de los mapas perceptuales es útil en el campo de la mercadotecnia, para estudiar el impacto y presencia de las marcas en los usuarios o consumidores, de igual manera, que la elección de una aplicación o marca de entrega de alimentos no asociada estadísticamente, a la condición de ser hombre o mujer.

Portillo Peñuelas y Flores Hernández, en su trabajo *Propiedades psicométricas del instrumento AF-5 en el estudiantado normalista*, se propusieron valorar, en estudiantes normalistas o en el campo de la docencia básica, de Sonora, México, la validez de la Escala de Autoconcepto AF-5, herramienta que observa esta variable de apego arraigo a través de cinco dimensiones. Para obtener indicios de la validez, se emplearon técnicas de análisis factorial exploratorio y confirmatorio, para la determinación de la confiabilidad el Alfa de Cronbach. Los resultados permiten concluir que el AF-5, es una herramienta útil para determinar el Autoconcepto, sin embargo, las limitaciones del estudio, como la cantidad de la muestra y características, pueden no ser del todo adecuados para la generalización de los mismos.

En el estudio, *Dependencia emocional y violencia en el noviazgo en estudiantes preuniversitarios*, Alcalá Solís, Cortés-Ayala, y Vega-Cauich, investigadores de la Universidad Autónoma de Yucatán nos informan que existe un mayor riesgo de victimización y de sufrir violencia en el noviazgo, cuando se tiene una mayor dependencia emocional a la pareja, destacando como factor explicativo, en ambos sexos, el evitar la soledad. Lo anterior, se evidenció en una muestra de 301 estudiantes preuniversitarios, cuyas edades oscilaron entre los 14 y 20 años.

Con el propósito de contribuir al conocimiento de las afectaciones del contexto propiciado por la enfermedad COVID-19 en Mé-

xico, Aspera-Campos, León-Hernández y Hernández-Carranco, realizaron un estudio en 768 sujetos, de ambos sexos, con un diseño ex post facto de medidas repetidas, para identificar los niveles de ansiedad, depresión y estrés, antes y durante el confinamiento, así como factores de riesgo para el incremento de las variables dependientes analizadas. Los resultados permiten observar un incremento en la depresión y la ansiedad durante el confinamiento que antes de él, de igual manera, determinar como factores de riesgo, el ser mujer, no contar con seguridad salarial, estar casado, tener hijos y la edad.

Tinajero Esquivel, Jurado Cárdenas y Sánchez Escobedo, exploraron en 68 madres de niños con discapacidad auditiva, las relaciones entre el estrés, las estrategias de afrontamiento y la percepción de apoyo social; encontrando que estas variables son afectadas por la escolaridad y la tenencia de trabajo remunerado de las madres.

Enmascarado, desde el 2020, por el predominio del COVID-19 en la esfera sanitaria nacional y mundial, los accidentes de tráfico no se han mitigado, a pesar de la declaración por el decenio de seguridad vial de la OMS (Año), de tal manera, el estudio de Hidalgo-Fuentes, sobre el efecto de la inteligencia emocional en la ira mientras se conducen automóviles, es un alerta sobre los accidentes de tránsito, realidad que aún no es mitigada. De tal manera, en este trabajo, se obtiene evidencia, sobre el efecto favorable que puede tener la inteligencia emocional de los conductores, en la reducción de comportamientos agresivos, como la ira, mientras se conduce un automóvil.

Cabrera Santiago y Solovieva, presentan un trabajo en el área de la neuropsicología, con el propósito de establecer medir el efecto de un método formativo para comprender y producir textos en alumnos de tercer

grado de primaria. Los resultados muestran un efecto favorable, en los participantes, en la comprensión del significado de los textos y la producción escrita.

Empleando la metodología de los estudios de revisión, Dávalos Almonací, Aldrete-Cortez, y Manjarrez, realizan una exploración sobre la producción científica, entre los años 1998 al 2021, relativa al papel de la actividad serotoninérgica cerebral en el temperamento en niños TDAH de 0 a 12 años, en las bases de datos Ovid Medline y Pubmed. En los trabajos seleccionados, identificaron que la actividad serotoninérgica cerebral tiene efectos en factores moderan la presentación de síntomas del TDAH, lo que puede ser útil en el diagnóstico e intervención en niños con esta condición.

Cómo se aprecia, las contribuciones además de ser variadas, contribuyen al entendimiento de las variables observadas, lo que permitirá al lector, de acuerdo a sus intereses, tener una fuente que le ayude a comprender de mejor manera el objeto de estudio en cuestión, e inclusive a formular iniciativas de trabajo de investigación que profundicen en las líneas de trabajo planteadas.

### Referencias

- La Jornada (Martes, 21 de enero de 2020). Nuevo coronavirus detectado en China se contagia entre humanos [en sección Mundo]. *La Jornada*, p.19. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/2020/01/21/mundo/019n1mun>
- OMS/WHO (31 de Agosto de 2021). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Situation by Region, Country, Territory & Area*. [en sitio web de la OMS/WHO]. Disponible en <https://covid19.who.int/table>

Investigación empírica y análisis teórico

## Posicionamiento e imagen de las Apps de entrega de comida A domicilio, en Saltillo Coahuila.

### Positioning and image of the home food delivery apps, in Saltillo Coahuila.

Méndez-Wong, Adriana<sup>1\*</sup>; Aguilar-Garcés, Elizabeth Ana<sup>1</sup> y Villarreal-Cavazos, Juana Alicia<sup>1</sup>

---

#### Resumen:

El trabajo determina el posicionamiento de las principales Aplicaciones (Apps) con entrega de comida a domicilio en Saltillo, Coahuila detectando los atributos con los que logran posicionarse cada una de ellas. Es un estudio exploratorio y descriptivo con enfoque cuantitativo, con una muestra de 300 personas de Saltillo, Coahuila, cuyas edades oscilan entre 18 y 40 años, donde 55% son hombres y 45% mujeres. El posicionamiento de las cuatro aplicaciones se midió con mapas perceptuales, utilizando los datos de la encuesta y con el análisis factorial de correspondencias. De los resultados obtenidos y desde la perspectiva de la mercadotecnia se deduce que los mapas perceptuales son una herramienta cuantitativa útil para describir de manera visual, el lugar que ocupan las aplicaciones en las percepciones de los usuarios. Además, permitieron identificar a las plataformas Rappy y Uber Eats como las mejor reconocidas, determinando los atributos que las hacen sobresalir de las demás. En relación a la hipótesis planteada se afirma que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a la preferencia de plataforma.

**Palabras Clave:** *Aplicaciones de entrega a domicilio, Mapas Perceptuales, Posicionamiento de marca, Reputación de Marca, Imagen de Marca.*

#### Abstract:

The work determines the positioning of the main Applications (Apps) with food delivered at home in Saltillo, Coahuila, detecting the attributes with which each of them manages to position themselves. It is an exploratory and descriptive study with a quantitative approach, with a sample of 300 people from Saltillo, Coahuila, whose ages range between 18 and 40 years, where 55% are men and 45% women. The positioning of the four applications was measured with perceptual maps, using the survey data and with the factorial analysis of correspondence. From the results obtained and from the marketing perspective, it can be deduced that perceptual maps are a useful quantitative tool to visually describe the place that applications occupy in users' perceptions. In addition, they allowed the Rappy and Uber Eats platforms to be identified as the best recognized, determining the attributes that make them stand out from the others. In relation to the hypothesis, it is stated that there are no significant differences between men and women with respect to platform preference.

**Keywords:** *Home delivery applications, Perceptual Maps, Brand positioning, Brand Reputation, Brand image.*

---

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Coahuila, México.

\*Correspondencia: amendezwong@hotmail.com

Identificar las necesidades de los consumidores es fundamental para crear oportunidades de negocio a través de proyectos exitosos, que aplican estrategias adecuadas para garantizar su aceptación. Ante un mercado que cada día está más informado y se vuelve más exigente, cuyos gustos y preferencias son muy particulares y variados, y ante el vertiginoso ritmo de vida surge la necesidad entre estudiantes, profesionistas y hogares particulares de obtener sus alimentos en establecimientos de comida rápida o preparada, pues ante la falta de tiempo para poder cocinarlos, ha aumentado la necesidad de obtenerlos a través de un servicio de entrega a domicilio, ya sea al trabajo u hogares. Acorde a lo anterior, en Saltillo, Coahuila, se encuentran cuatro plataformas digitales que brindan el servicio de entrega de alimentos en línea para los diferentes sectores. Esta investigación pretende identificar cuáles son las preferencias que tienen los consumidores potenciales, conocer cuál es la Aplicación ideal para ellos, los atributos por lo que son preferidas, saber cómo se diferencian unas de otras, determinar si existen similitudes en cuanto a sus atributos. El estudio es conveniente porque trata de señalar desde uno de los ángulos de la mercadotecnia haciendo uso de la web y determinando con evidencia empírica, las áreas de oportunidad para que las aplicaciones consideren como son percibidas por los prospectos de usuarios o consumidores.

### **Objetivo general**

Evaluar el posicionamiento de las plataformas digitales que brindan el servicio de entrega de alimentos en línea y conocer con base a que atributos logran posicionarse cada una de estas aplicaciones en los consumidores saltillenses.

### **Objetivos específicos**

Detectar la Plataforma digital mejor poscionada por los consumidores saltillenses

Conocer con que atributos se posicionan las aplicaciones digitales.

Comparar las aplicaciones con base en sus atributos percibidos.

Determinar la plataforma de mayor preferencia entre los usuarios.

Definir los atributos más importantes en la evaluación de los consumidores.

### **Hipótesis de la investigación**

**H1** Hay relación entre el género y la preferencia de la Plataforma para solicitar el servicio a domicilio de comida

A continuación se presenta el marco Teórico a partir del cual se plantean los objetivos, la metodología utilizada, los resultados obtenidos y la discusión de los mismos.

### **Marco Teórico**

En una era digital, el uso de teléfonos inteligentes para la compra de bienes y servicios se incrementa cada día. Se analiza entonces la definición de aplicación móvil (app), como aquella que se desarrolla especialmente para que sea ejecutada en dispositivos móviles incluyendo la telefonía celular. Dichas aplicaciones reúnen características especiales para operar en estos dispositivos, que, regularmente, tienen una capacidad de procesamiento y almacenamiento inferior a las computadoras de escritorio o notebooks y son conocidas como Apps (Alegsa, 2017).

Sánchez (2019) en su libro *El año del Mobile* manifiesta que las Apps han cambiado las reglas de la mercadotecnia móvil y los mercadólogos han tenido que aprender nuevos patrones de comportamiento.

Existen diversos estudios en torno al uso de aplicaciones móviles para la adquisición de alimentos u otros bienes o servicios, como el de Martínez y Peña (2019) quienes aseguran que la convergencia digital promete

acceso universal a la información, nuevos espacios de interacción comunicativa y realización de tareas típicas de otras áreas. Su investigación se enfoca en aplicaciones móviles como exponente de la convergencia digital.

Se analiza una muestra de segmento joven de franquicias líder en comida rápida, ya que consideran que son los jóvenes los principales usuarios de estos dispositivos. Los resultados revelaron una utilización infinita de los teléfonos inteligentes pero una escasa comunicación a través de las aplicaciones. Del mismo modo concluye la falta de uso por parte de las marcas sobre las tendencias sociales relacionadas con su actividad principal.

O como la investigación sobre marketing móvil que realizó Montaner (2013) quien describe la cantidad de usuarios de teléfonos inteligentes, y cuyo estudio se centra en abordar las principales características de las aplicaciones móviles para tener éxito en el mercado. Y sus resultados muestran el valor que los usuarios dan a la conveniencia, el uso y la disponibilidad de dichas aplicaciones. En tanto, las redes sociales y la mensajería instantánea se encuentran entre las categorías más populares. Finalmente, realiza una propuesta para el desarrollo de una campaña de marketing móvil a través de una aplicación.

La entrega de alimentos a través de plataformas enfrenta al reto de coordinar eficientemente a los restaurantes, los clientes, y a los mismos empleados. Bajo la dirección de la geolocalización, los mensajeros operan de manera autónoma en corredores espaciales definidos por las plataformas (Heiland, 2021).

Entre tanto, la pandemia de coronavirus ha acelerado el proceso de cambio del perfil del consumidor. Las empresas de reparto y las plataformas de reparto como Uber Eats y Rappi destacan el nivel de importancia del movimiento de mercancías hasta su destino final, normalmente las residencias del cliente.

Mehroliya, Alagarsamy y Solaikutty (2020) llevan a cabo un estudio para medir empíricamente las características distintivas de los clientes que ordenaron alimentos en línea a través de los servicios de entrega de alimentos en línea durante el brote de COVID-19 en la India.

Shivastava y Bureau (2020) citado por Mehroliya, Alagarsamy y Solaikutty (2020), señalan que después del brote de COVID-19, los restaurantes y los servicios asociados se vieron gravemente afectados, lo que llevó al gobierno indio a categorizar los alimentos y otros servicios relacionados en los servicios esenciales. Los gobiernos locales también alentaron a las personas a comprar productos en línea para reducir la propagación de la enfermedad (Chang & Meyerhoefer, 2020) (Richards & Rickard, 2020) (Mehroliya, Alagarsamy, & Solaikutty, 2020)

Las plataformas de entrega de alimentos en línea son una solución al garantizar el acceso a los mismos durante la pandemia de la enfermedad de coronavirus, cuando los establecimientos comerciales de alimentos están cerrados y el acceso a la venta al detalle está controlado. Los clientes han manifestado beneficios positivos percibidos de las aplicaciones como más seguros, convenientes, y rentables que ir a restaurantes (Mehroliya, Alagarsamy, & Solaikutty, 2020).

En el mercado de Colombia también se ha percatado la focalización de compra de productos básicos por canal online, masificándose el servicio de domicilios (Peñalosa-Otero, López -Celis, & Fischer-de la Vega, 2021)

Aunque diversos autores han destacado los riesgos percibidos de la entrega de alimentos mediante las plataformas digitales. Ejemplo de ello es el manifestado por Da Costa y Rodrigues (2020), al concluir que el encuentro con el servicio es un factor crítico

para la satisfacción del cliente que, además de los problemas operativos típicos, puede verse afectado por factores étnicos y raciales. Asimismo Horta, Matos y Mendes (2020) afirman que la entrega de alimentos a través de aplicaciones digitales durante la pandemia COVID-19 en Brasil, promovió mediante la presencia expresiva de publicidad el consumo de la alimentación poco saludable. De la misma manera, Mehroliya, Alagarsamy, & Solaikutty (2020) sostienen que los clientes no ordenarán alimentos en línea si consideran los servicios a domicilio como inconvenientes, caros y riesgosos. Algunos clientes dudan en realizar pedidos durante esta pandemia por dos problemas críticos: la salud de las personas que entregan los alimentos y el estado sanitario de los restaurantes. Y la respuesta de los restauranteros ha sido el ordenar a sus empleados de entrega que utilicen equipo de protección personal, y el animar a los clientes a pagar digitalmente para garantizar una entrega sin contacto. También, un estudio en Bangladesh (Amin, y otros, 2020) reporta en sus hallazgos que los gerentes de restaurantes deben centrarse en las ventas en línea a través de plataformas durante el periodo pandémico, ya que el distanciamiento social es una estrategia clave para manejar el COVID-19, brindando confianza a los clientes con las medidas de seguridad que se llevan a cabo mientras se entregan los alimentos.

Sin embargo, en México son escasas las investigaciones que se centran en el uso de las aplicaciones o servicio de plataformas que se analizan en el presente estudio. Giran más, en torno al uso de las aplicaciones para cubrir múltiples necesidades a través de la compra venta de bienes o servicios. Sánchez y Murillo (2015) consideran que, como consecuencia de los cambios tecnológicos que se experimentan en décadas recientes, las tendencias de consumo se han modificado considerable-

mente, con cambios en las razones de compra, al igual que las necesidades y la forma de motivar al consumidor. Su investigación se centra en analizar los elementos más conocidos que pueden llegar a facilitar la compra a través de dispositivos móviles demostrando que el merchandising digital es un elemento importante al momento de usar las aplicaciones en los clientes.

En el 2016, los resultados en una investigación sobre las expectativas de la distribución electrónica de alimentos en México, sugieren que las actuales redes de abastecimiento en ciudades transitan hacia otros esquemas como la distribución electrónica de alimentos, aunque con ciertas limitaciones, por la incipiente infraestructura digital y de transporte en empresas distribuidoras así como el bajo nivel de consumo. Concluyendo que a futuro dichas opciones de logística eran factibles por la concentración de consumidores en ciudades, el acceso más fácil al crédito y la paulatina incorporación de plataformas digitales en tiendas comerciales, como es el caso de Amazon, 99minutos.com o Hellofood, así como de las tiendas de formato tradicional tipo Walmart o Comercial Mexicana (Torres & Rojas, 2016).

Otro estudio en nuestro país, es el realizado por Fischer, Larios-Gómez, López y Ortega-Vivanco (2021) quienes demuestran los retos de la Generación Baby Boomer en época del Covid, para aprender nuevas tecnologías digitales y su adaptación en la compra de alimentos en línea.

Durante la contingencia causada por el Covid19, en México se ha normalizado el uso de las aplicaciones móviles para pedir comida, así lo ha reportado un trabajo descriptivo realizado en la ciudad de Puebla donde se detectó que los motivadores más importantes son el ahorro de tiempo, dinero y rapidez en la entrega de alimentos. Además

los resultados arrojan que Uber Eats es la aplicación más demandada, el momento de mayor frecuencia para la compra de alimentos es por la noche, con un gasto menor a los \$500 al mes y la razón principal, es para no salir de casa (Reyes, Gómez, Vázquez y Chávez, 2021).

En lo que respecta al constructo Posicionamiento puede encontrarse en la literatura desde los años 1960's, cuando Alpert y Gatty (1969) lo describen como la diferenciación de las marcas según las percepciones de los consumidores. Gigauri (2019) postula que el calificar los productos y marcas, el consumidor se basa en la percepción, no es una batalla de productos en el mercado, sino percepciones. Y para que un producto exista, debe encontrar un lugar en la percepción de un consumidor individual del total de los productos y servicios que le rodean.

Por su parte, Natasha Saqib (2020) lleva a cabo una extensa revisión de 152 estudios publicados durante un período de 48 años, donde varios autores conocidos hacen mención de la definición de posicionamiento. Dentro de sus hallazgos confirma que la mayoría de los autores han basado sus definiciones en Ries and Trout (2000), quienes publicaron sobre el tema de posicionamiento desde el año 1969, y que las cinco perspectivas más frecuentemente identificadas fueron la competencia, la mente vacía, la percepción de los consumidores, la diferenciación y la ventaja competitiva. Es importante destacar la confirmación de que a pesar del cuerpo relativamente establecido de la literatura, existe falta de definición coherente para el posicionamiento, y no hay acuerdo mutuo entre los expertos en marketing y los profesionales sobre el significado exacto del concepto.

Así pues Richarme (2007) propone que se debería adoptar el Posicionamiento como la quinta "P" en el paradigma de la Mezcla de Mercadotecnia y utilizarla junto a las tradicio-

nales y conocidas "4 P's". Afirmando que el Posicionamiento es una "P" superior que rige sobre la base de las otras cuatro y al mismo tiempo sirve como enlace o puente a la estrategia corporativa.

Otros autores afirman la relación positiva entre la decisión relacionada con el posicionamiento y el éxito de la marca, declarando que el éxito se mueve alrededor del eje del posicionamiento (Fuchs & Diamantopoulos, 2010) (Pham & Muthukrishnan, 2002) (Saqib, 2020) (Punj & Moon, 2002). Además, que el posicionamiento es una actividad de gestión que utiliza herramientas de marketing para influir en la percepción de los clientes y asegurar un lugar sostenible en la mente del público objetivo (Rekettey & Liu, 2001) Pursals (2014) cita que la reputación de marca es el prestigio consolidado por una marca a lo largo del tiempo ante sus stakeholders por las acciones que lleva a cabo. Mientras que el Posicionamiento es la forma de diferenciarse en la mente de los clientes potenciales.

Por otra parte, la Agencia Bostnan (2013) señala que la Imagen de marca se resume básicamente por cómo es percibida la marca en la actualidad. Es la percepción que se formula en la mente; es decir, la percepción que tiene la gente de tu marca.

Kohli y Leuthesser (1993) proponen aplicar conceptos psicológicos para construir mapas perceptuales, además, plantean la utilización de los mapas en diferentes sectores, mercados, cuestiones públicas, hasta los productos y servicios personales (alimentos, productos de lujo, electrónica, productos financieros, turismo, diseño o seguro).

Respecto a los mapas perceptuales aplicados en el área del marketing, Schiffman y Lazar (2010) sugieren que son una técnica analítica que ayuda a los mercadólogos a determinar la manera en que sus productos o servicios deben aparecer ante los consumidores, en relación con las marcas de la compe-

tencia, en una o varias características pertinentes. Esto les permite detectar los huecos en el posicionamiento de todas las marcas del producto o servicio en cuestión, e identificar las áreas donde las necesidades del consumidor no se satisfacen en forma adecuada.

Por lo que plasmar en un mapa visual la forma en que los consumidores asocian los productos con distintos atributos, aporta a las empresas y organizaciones, material clave para apoyar las decisiones relativas al posicionamiento. Dicha importancia y el uso de los métodos de mapeo perceptual se reconocen ampliamente en la literatura de marketing (Dolan, 1990), (Reketye & Liu, 2001) (Kervyn, Fiske, & Malone, 2012).

Dash (2015) por su parte, manifiesta que mostrar visualmente la percepción de los clientes de los atributos de calidad de las organizaciones de servicios, ayuda a establecer la dirección en las actividades de marketing para garantizar una mejor calidad del servicio basada en el punto de vista de los consumidores.

Una explicación técnica sería que mediante los mapas perceptuales, la posición de una entidad empresarial o marca, se determina por un punto o círculo representado en un sistema de coordenadas, cuyos ejes miden el grado en que dicha empresa o marca cumple las características seleccionadas (Esteban, 2008).

Por su parte, Gigauri (2019) proporciona una visión general de los métodos y técnicas de mapeo perceptivo, así como su importancia en la marca, posicionamiento y reposición basada en teorías de percepción. Enfatiza que la percepción de las marcas por parte del consumidor debe estudiarse y visualizar con mapas de percepción gráfica para poder planificar una estrategia de posicionamiento exitosa. También señala que esta per-

cepción subjetiva se rige por los valores, creencias, necesidades, experiencia y medio ambiente del consumidor individual. Por lo tanto, los clientes están creando una marca basada en su percepción, ya que suelen asociar el nombre de la marca con atributos específicos y ventajas particulares.

Los mapas perceptivos se utilizan en marketing para estudiar visualmente las relaciones entre dos o más atributos. El término "mapa perceptual" se refiere a los trazos obtenidos mediante una serie de técnicas diferentes, como el análisis de componentes principales, el análisis de correspondencias y la escala multidimensional, cada uno de los cuales necesita requisitos específicos para producir el mapa e interpretarlo (Blake, Schulze, & Hughes, 2003) (Gower, Groenen, Van de Velden, & Vines, 2010). En relación a la escala multidimensional se ha aplicado a una amplia gama de problemas de marketing, en particular a la cartografía perceptiva basada en juicios de disimilitud (Bijmolt & Wedel, 1999). Siendo el análisis de correspondencias un método popular de mapeo perceptual que se ocupa del análisis de tablas de contingencia. El objetivo del análisis de correspondencia es dar una representación gráfica de ambas filas y columnas de la tabla de contingencia (Gower, Groenen, Van de Velden, & Vines, 2010).

Gigauri (2019) agrega que los mapas perceptuales ayudan a las empresas a identificar patrones en datos complejos y a visualizar la información importante y relevante. De esta manera, los datos multivariantes complejos pueden ser fácilmente reconocidos, procesados y recordados. Como resultado, las empresas pueden determinar sus acciones adicionales en relación con las actividades de marketing.

### Método

Con el fin de conocer el posicionamiento de las principales aplicaciones de servicio de entrega de alimentos a domicilio en Saltillo, Coahuila, se llevó a cabo un estudio cuantitativo y descriptivo de diseño transversal, en dos etapas para la validez del constructo. Se establece y especifica la relación teórica entre los conceptos, con base en el marco teórico. Se correlacionan los conceptos y se analiza cuidadosamente la correlación. Se interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en que clarifica la validez de constructo de una medición en particular. El posicionamiento de las cuatro aplicaciones fue medido por nueve variables como Reputación, Tiempo en la entrega, Precio, Fácil manejo de la

aplicación, Atención del Personal, Cuidado del manejo del producto, variedad de restaurantes, Promociones y Alcance geográfico. Dichos atributos se evaluaron en función de la percepción y preferencia, mediante un análisis de correspondencia transferido a mapas perceptuales visuales.

El instrumento diseñado para llevar a cabo la recolección de datos es el cuestionario estructurado con preguntas categóricas, utilizando la técnica de la encuesta auto administrada. Se utilizó un método para medir por escalas las variables que constituyen actitudes, denominado Escalamiento de Likert. Cabe señalar que la ficha técnica de la encuesta se encuentra a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. *Ficha técnica del estudio*

<i>Datos</i>	
Población	Personas de 18 a 40 años, de ambos sexos en Saltillo, Coahuila, México.
Tamaño muestra	300 encuestas personales
Error muestral	7.0%; $p=q=0.5$ ; nivel de confianza 95%
Procedimiento de Muestreo	Se utilizó un muestreo no probabilístico en centros de gran afluencia, basado en el juicio personal del investigador.
Método de trabajo de campo	Encuesta Auto Administrada

Nota. Fuente: Elaboración propia

### Análisis de la Muestra

Según la ecuación para poblaciones infinitas (Berenson & Levine, 1996), para lo cual se asignan los valores de 95% de nivel de confianza, 7% de error muestral y 50% de probabilidad de éxitos se obtiene una muestra de estudio de 196 sujetos. Aunque para el presente estudio se obtuvieron 300 encuestas válidas.

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2}$$

$$n = \frac{z1.96^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{0.07^2}$$

El perfil demográfico de los encuestados es que sus edades oscilan entre 18 y 40 años; el 55% de los entrevistados son hombres y el 45% son mujeres; el 58% cuenta con estudios de Licenciatura, 5% estudios de posgrado, 4% secundaria y el 33% bachillerato; en relación con el estado civil el 70% manifiesta ser soltero, un 25 % casado y un 5% otro.

### Resultados

Utilizando los datos de la encuesta y con el análisis factorial de correspondencias se producen los mapas perceptuales. El objetivo del análisis de correspondencias es dar una representación gráfica para visualizar las relaciones entre dos o más atributos logrando que los datos multivariados puedan ser fácilmente reconocidos.

### Análisis Descriptivo

En la tabla 2 se muestra los nueve atributos utilizados para medir el posicionamiento de las aplicaciones para servicio a domicilio de alimentos en Saltillo. Se puede apreciar el primer atributo que fue Reputación de Marca donde la plataforma mejor posicionada es Rappi con una calificación casi de excelencia

de 4.98; en segundo lugar, Uber Eats con un 3.97, seguido de Sin Delantal con 2.80 de puntaje y por último se encuentra DiDi Food con 1.00.

El segundo atributo de la lista es Tiempo en la entrega y las mejores posicionadas en este rubro son Rappi y DiDiFood; después Uber Eats con 2.80 de puntaje y por último SinDelantal con 1.97.

La tercera variable analizada es el Precio y en este aspecto todas las aplicaciones manejan precios semejantes, dado que las calificaciones van de 2.88 y 2.89.

La facilidad para manejar la aplicación es el atributo número cuatro en la lista, y es aquí donde todos los participantes en el estudio le otorgan el mayor valor 5.00 a todas las plataformas.

En lo que concierne a la atención brindada por el Personal, la marca Rappi se posiciona en primer lugar con 3.98, después Uber Eats con 3.98, muy de cerca le sigue Didi Food con 3.97 y en último lugar SinDelantal con 2.97.

Relacionado con el cuidado que tienen en el manejo del producto para que llegue en buen estado a su cliente, Rappi sigue en primer lugar con 3.98, con 3.96 Uber Eats, 2.98, DiDi Food y SinDelantal con 1.97.

En general todos tienen alta calificación respecto a la variedad de restaurantes: Rappi y Uber Eats con 5.00 y SinDelantal y DiDi Foods con 4.00.

En las promociones que ofrecen, los participantes del estudio, valoran muy bien a todas las opciones de plataformas, otorgando valores de 4.00 a 4.98.

Por último, el atributo a evaluar fue el alcance geográfico, donde SinDelantal obtuvo la calificación menor con un 3.00; las otras tres opciones con calificación semejante de 4.00 a 4.10.

Tabla 2. *Puntuación de las Apps entrega de comida a domicilio*

Restaurante	Reputación	Tiempo entrega	Precio	Fácil manejo de la app	Atención Personal	Cuidado manejo producto	Variedad restaurantes	Promociones	Alance
Uber Eats	3.97	2.80	2.88	5.00	3.98	3.96	5.0	4.98	4.00
Rappi	4.98	4.00	2.89	5.00	4.79	3.98	5.0	4.96	4.10
SinDelantal	2.80	1.97	2.88	5.00	2.97	1.97	4.0	4.00	3.00
DiDi food	1.00	4.00	2.89	5.00	3.97	2.98	4.0	4.97	4.10

Nota. Fuente Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS vr.23

Tabla 3. *Apps Preferida*

	Frecuencia	%
Rappi	105	35%
Uber Eats	99	33%
SinDelantal	69	23%
DidiFood	27	9%
Total	300	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS vr.23

### Preferencia

En la Tabla 3 se puede observar que la aplicación preferida por los consumidores potenciales es Rappi con un 35%, le sigue en segundo lugar Uber Eats con un 33%, SinDelantal con 23%, y DiDi Food con un 9%.

### Posicionamiento análisis de Correspondencias Simples

En el mapa perceptual Figura 1 se aprecia como las Plataformas son percibidas por los

consumidores potenciales de acuerdo a los atributos que poseen cada una.

Como se observa en el mapa, cada aplicación posee una distancia significativa; esto quiere decir que posiciona mediante sus atributos. Por un lado, se observa a DiDi foods con una distancia lejana de las demás marcas, esto es porque las cualidades que subyacen a su posición son realmente distintas a las demás. Se observa que Uber Eats tienen una distancia ligeramente cerca con Rappi, debido

a que estas dos aplicaciones tienen atributos en común que los hace percibir así, como en el caso del Promociones y cuidado del manejo del producto en el trayecto. Por otro lado, SinDelantal se ubica en el mapa también muy alejada demostrando que posee características que la hacen percibir diferente de los demás.

En el mapa perceptual de la Figura 2 se observa con poca distancia los atributos Tiempo de entrega y Cuidado con el manejo de los alimentos, lo cual indica que los consumidores potenciales distinguen las aplicaciones que se perciben la rapidez del servicio y el trato que les den a sus alimentos durante el recorrido de parte del personal que labora ahí.

Otro punto a destacar por las apreciaciones de los clientes, son los atributos Precio y la facilidad del manejo de la aplicación pues le otorgan calificaciones muy altas.

Además, se encuentran a poca distancia los atributos Atención del Personal, Variedad de restaurantes, Promociones y Alcance geográfico.

El atributo Reputación se posiciona a mucha distancia de los demás atributos, lo cual hace ver que para los consumidores potenciales es una característica diferencial.

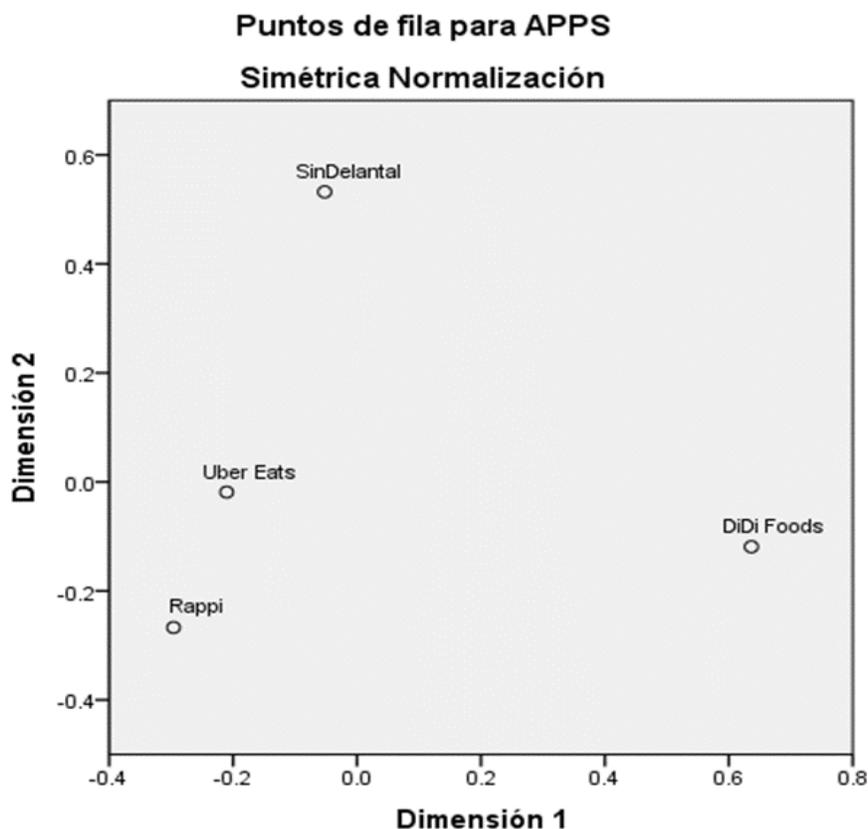


Figura 1. Mapa perceptual de las Apps. **Nota.** Fuente: Elaboración propia a través

En el mapa perceptual Figura 3 se observa que con base en el atributo Reputación, la Apps más relacionadas según la percepción de los consumidores son Rappi y Uber Eats, al parecer la marca DidiFood es la menos reconocida. En lo que se refiere a los atributos Variedad, Promociones, Alcance, Atención del personal y Manejo de los alimentos, los mejores posicionados son Rappi y Uber Eats.

Todas las plataformas son reconocidas por la facilidad del manejo de la aplicación. Por otra parte, en lo que concierne a DiDi-Food se encuentra cerca del atributo Promociones y Alcance geográfico. En lo que respecta a SinDelantal lo aprecian por su fácil manejo de aplicación y el precio.

### Análisis correlacional

#### Hipótesis

**H0** La preferencia de la Plataforma de alimentos a domicilio es independiente del Género

**H1** Hay relación entre el género y la preferencia de la Plataforma para solicitar el servicio a domicilio de comida

La tabla 4 muestra que no existe evidencia para aceptar la correlación entre el género y su preferencia hacia la Aplicación, ya que como se puede apreciar en la tabla el estadístico V de Cramer = 0.275. La teoría nos señala que cuanto más próximo a cero se en-

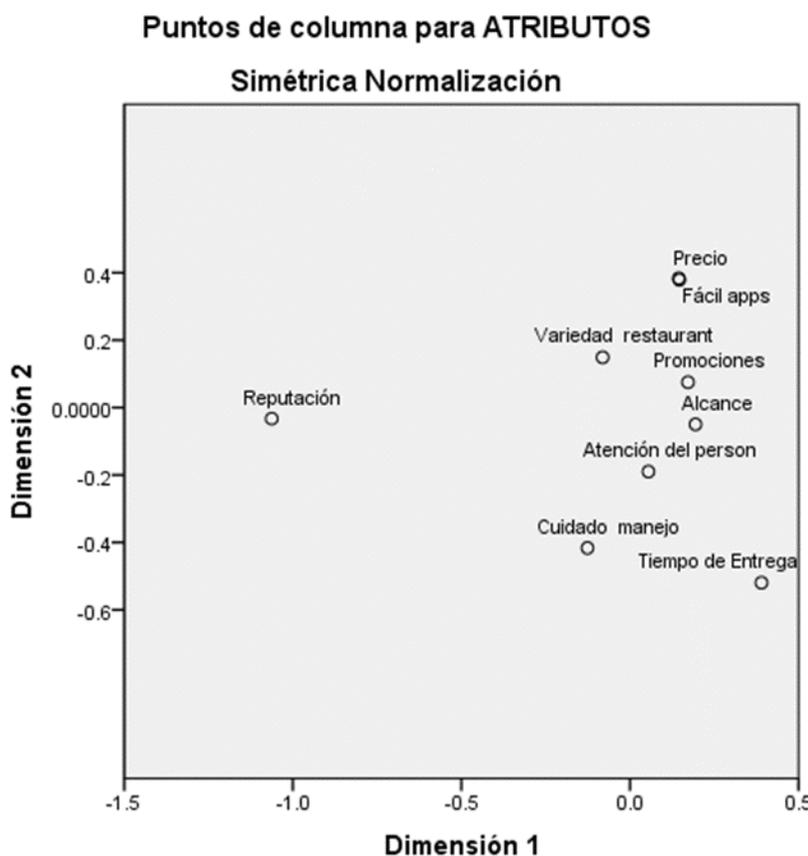


Figura 2. Mapa perceptual Atributos. **Nota.** Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS vr.23

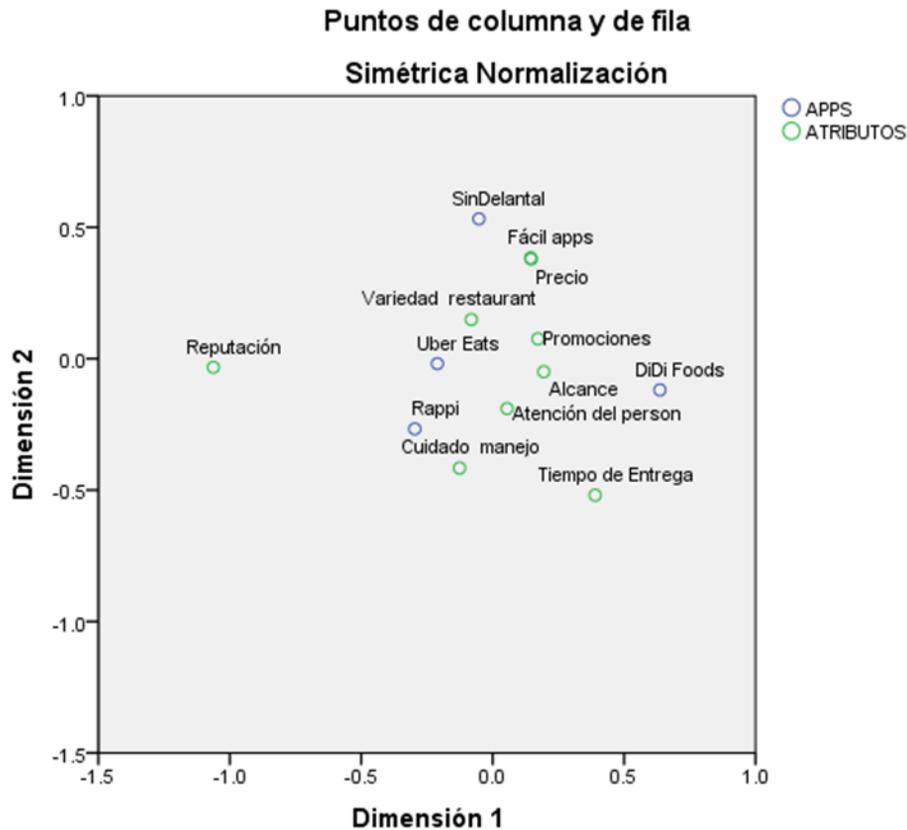


Figura 3. Mapa perceptual Relación Apps y Atributos. **Nota.** Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos del SPSS vr.23

cuentre, más independientes serán las variables, es decir, cero es nula correlación; cuanto más próximo a uno sea el número, más asociadas estarán las variables estudiadas. Por lo tanto, no se rechaza la H<sub>0</sub>, y se afirma que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a la preferencia de plataforma para servicio de alimentos a domicilio.

### Discusión y/o Conclusiones

En una era digital, analizar el comportamiento de compra de los consumidores es fundamental para el desarrollo de estrategias que permitan una adecuada comunicación entre

las marcas y los usuarios de las múltiples aplicaciones que se usan para la adquisición de bienes y servicios. Si bien es transcendental acompañar al usuario en su proceso de adquisición, es totalmente significativo para él, que la marca ponga especial atención en todo momento, abarcando ese período en el que se elige su uso por encima de otras opciones.

De acuerdo con la revisión teórica efectuada, la medición del posicionamiento está identificado con la competencia, percepción de los consumidores, la diferenciación y la ventaja competitiva.

En línea con diversos estudios realizados en otros países, en el caso de la ciudad

Tabla 4. *Preferencia vs Género*

Nominal por nominal	Phi	2.75
	V de Cramer	2.75
N de casos válidos		300

**Nota.** Fuente: Elaboración propia a tr vés de datos obtenidos del SPSS vr.23

Saltillo, Coahuila también se encontró que el éxito de la marca se mueve alrededor del eje del posicionamiento. De acuerdo con los resultados, y teniendo en cuenta lo encontrado en los estudios de Fuchs y Diamantopoulos (2010), Pham y Muthukrishnan (2002), Saqib (Saqib, 2020) y Punj y Moon (2002), podemos afirmar que, en efecto, la marca con mejor reputación, es la mejor posicionada y por ende la preferida de los consumidores. Por tanto, al incluir la variable Reputación de marca dentro de las estrategias de mercadotecnia de las empresas, se puede contribuir en el posicionamiento de la marca en el consumidor convirtiéndose en un factor clave para la competitividad futura de las empresas.

De los resultados obtenidos y desde la perspectiva de la mercadotecnia, se puede deducir que los mapas perceptuales son una herramienta cuantitativa útil para describir de manera visual el lugar que ocupan las aplicaciones en las percepciones de los usuarios (Gigauri, 2019), (Schiffman & Lazar, 2010), (Dolan, 1990), (Reketye & Liu, 2001) (Kervyn, Fiske, & Malone, 2012), (Dash, 2015).

Se concluye que las calificaciones que otorgan los usuarios en Saltillo, respecto al uso de las cuatro aplicaciones, muestran una situación muy similar entre ellas, y aun cuando las estrategias de posicionamiento están operando de forma semejante, la distancia es significativa y están trabajando en función de sus atributos. Destacando las plataformas

Rappy y Uber Eats como las mejor reconocidas e identificando los atributos que las hacen sobresalir de las demás. Se coincide con Reyes, Gómez, Vázquez y Chávez (2021) al detectarse que Uber Eats es de las marcas más demandadas y que los motivadores más importantes para preferir a una plataforma digital son el precio y la rapidez en la entrega de alimentos.

Además, en relación a la hipótesis planteada se afirma que no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a la preferencia de plataforma para servicio de alimentos a domicilio.

Esta investigación permite tener una mejor comprensión respecto al uso de plataformas digitales para el servicio de alimentos a domicilio, estableciendo su importancia y la necesidad de asegurarla como herramienta estratégica en el futuro cercano debido al asilamiento provocado por la pandemia del COVID 19.

Se reconoce que el presente trabajo es de carácter exploratorio y se requiere ampliar el tamaño de la muestra para que los resultados sean representativos. El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de diciembre del 2019 a febrero del 2020, y se considera que a causa de la contingencia, las percepciones y estilo de vida de los saltillenses han cambiado.

Además, se sugiere para futuros análisis realizar un estudio por rangos generacionales.

Por último, el post covid abre nuevas

oportunidades de mercado y es importante que las empresas visualicen las entregas a domicilio como un valor agregado que debe formar parte de la cadena de valor.

### Referencias

- Alegsa, L. (20 de 06 de 2017). *Alegsa.com.ar*. Obtenido de Alegsa.com.ar: [http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion\\_movil.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion_movil.php)
- Amin, A., Arefin, S., Sultana, N., Islam, R., Jahan, I., & Akhtar, A. (2020). valuating the customers' dining attitudes, e-satisfaction and continuance intention toward mobile food ordering apps (MFOAs): evidence from Bangladesh. *European Journal of Management and Business Economics*, 1-19. doi:<https://doi.org/10.1108/EJMBE-04-2020-0066>
- Berenson, M., & Levine, D. (1996). *Estadística Básica en Administración, conceptos y aplicaciones*. México: Pearson.
- Bijmolt, T. H., & Wedel, M. (1999). A Comparison of Multidimensional Scaling Methods for Perceptual Mapping. *Journal of Marketing Research*, 36(2). doi:<https://doi.org/10.1177/002224379903600211>
- Blake, B. F., Schulze, & Hughes, J. (2003). Perceptual Mapping by Multidimensional Scaling: A Step by Step. *Primer Methodology Series*, 1-16. Obtenido de <https://academic.csuohio.edu/cbresearch/papers/Good%20PDFs/Perceptual%20mapping%20by%20multidimensional%20scaling%20MDS.pdf>
- Bostnan. (2013). *Agencia Bostnan*. Obtenido de Identidad, imagen y personalidad de la marca: <https://www.bostnan.com/agencia>
- Chang, H.-H., & Meyerhoefer, C. (2020). COVID-19 and the Demand for Online Food Shopping Services: Empirical Evidence from Taiwan. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH*. Obtenido de [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w27427/w27427.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27427/w27427.pdf)
- Da Costa L. M. L., & Rodrigues, A. C. (10 de Diciembre de 2020). Pandelivery1: Reflections on black delivery app workers experiences during COVID-19 in Brazil. *Gender, Work & Organization*, 1-12. doi:<https://doi.org/10.1111/gwao.12604>
- Dash, A. (2015). Quality-Based Perceptual Mapping of Leading Banks in India: An Empirical Study. *Journal of Management Reserach*, 14(4). Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2710544](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2710544)
- Dolan, R. J. (1990). Perceptual Mapping: A Manager's Guide. *Harvard Business School Background Note*, 590-621. Obtenido de <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=19244>
- Doyle, P. (31 de Diciembre de 1993). Brand Positioning Using Multidimensional Scaling. *European Journal of Marketing*, 9(1), 20-34. doi:<https://doi.org/10.1108/EUM0000000005055>
- Esteban T. A. (2008). *Principios de marketing*. Madrid: ESIC Business Marketing School.
- Fischer, L., Larios-Gómez, E., López, D., & Ortega-Vivanco, M. (2021). El Comportamiento del Consumidor Baby Boom en Época del COVID-19 un Estudio en México, Colombia y. *European Scientific Journal, ESJ*, 17(4), 28-43. doi:<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n4p28>
- Fuchs, C., & Diamantopoulos. (2010). Evaluating the effectiveness of brand-positioning strategies from a consumer perspective. *European Journal of Marketing*, 44(11), 173-178. doi:<https://doi.org/10.1108/03090561011079873>
- Gigauri, I. (2019). Applying Perceptual Mapping Method for Successful Positioning Strategy. *International Journal of Management and Business Sciences*, 1(1), 14-23. doi: [doi: 10.63105/ijmbs.2019.1.1.7](https://doi.org/10.63105/ijmbs.2019.1.1.7)
- Gower, J., Groenen, P., Van de Velden, M., & Vines, K. (2010). Perceptual Maps: The Good, the Bad and the Ugly. *Erasmus Research Institute of Management - ERIM*. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1572196](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1572196)
- Heiland, H. (4 de Enero de 2021). Controlling space, controlling labour? Contested space in food delivery gig work. *New technology, Work and Employment*, 1-15. doi: <https://doi.org/10.1111/ntwe.12183>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc-GrawHill.
- Horta, P. M., Matos, J., & Mendes, L. L. (19 de Noviembre de 2020). Digital food environment during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Brazil: an analysis of food advertising in an online food delivery platform. *British Journal of Nutrition*, 1-6. doi:DOI: <https://doi.org/10.1017/>

- S0007114520004560
- Kervyn, N., Fiske, S. T., & Malone, C. (Abril de 2012). Brands as intentional agents framework: How perceived intentions and ability can map brand perception. *Journal of Consumer Psychology*, 22(2), 166-176. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.09.006>
- Kohli, C. S., & Leuthesser, L. (1993). Product Positioning: A Comparison of Perceptual Mapping Techniques. *Journal of Product & Brand Management*, 10-19. doi:<https://doi.org/10.1108/10610429310047660>
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- Martínez S. A. M., & Peña A. B. (2019). Convergencia digital: Estudio de apps de empresas de franquicia de fast food. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 345-363. Obtenido de <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/3378/3092>
- Mehroliá, S., Alagarsamy, S., & Solaikutty, V. M. (17 de Noviembre de 2020). Customers response to online food delivery services during COVID-19 outbreak using binary logistic regression. *International Journal of Consumer Studies*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1111/ijcs.12630>
- Montaner B. B. (2013). Marketing Movil basado en aplicaciones. *Memoria de trabajo de fin de grado*. España: Universidad De La Rioja.
- Peñalosa-Otero, M. E., López -Celis, D. M., & Fischer -de la Vega, L. E. (2021). Análisis descriptivo de las actitudes en los consumidores colombianos frente a la compra de productos básicos y suntuarios en época de covid-19. *Revista Inclusiones*, 8, 261-272. Obtenido de <https://evistainclusiones.org/pdf2/25%20Penaloz%20Otero%20et%20al%20VOL%208%20NUM%20ESP.%20ENEROMARZO2021%20REV%20INCLU.pdf>
- Pham, M., & Muthukrishnan, A. V. (2002). Search and alignment in judgment revision: implications for brand positioning. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 18-30. doi:<https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.18.18929>
- Punj, G., & Moon, J. (2002). Positioning options for achieving Brand association: a psychological categorization framework. *Journal of Business Research*, 55(4), 275-283. Obtenido de [https://www.academia.edu/14517399/Positioning\\_options\\_for\\_achieving\\_brand\\_association\\_a\\_psychological\\_categorization\\_framework](https://www.academia.edu/14517399/Positioning_options_for_achieving_brand_association_a_psychological_categorization_framework)
- Pursals, C. (2014). *La Reputación de Marca: 100 ejemplos de construcción, destrucción y reconstrucción*. Barcelona: Editorial UOC.
- Rekettye, G., & Liu, J. (2001). Segmenting the Hungarian Automobile Market Brand Using Perceptual And Value Mapping. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 241-253. doi:DOI: 10.1057/palgrave.jt.5740019
- Reyes, P. F., Gómez P. J. A., Vázquez, Q. R., & Chávez, H. J. (2021). Servicio de Entrega: Tendencia de Hábitos y Consumo de Comida Mediante el uso de Aplicaciones Móviles. *European Scientific Journal, ESJ*, 97-111. doi:<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n4p96>
- Richards, T., & Rickard, B. (2020). COVID-19 impact on fruit and vegetable markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 189-194. doi:<https://doi.org/10.1111/cjag.12231>
- Richarme, M. (2007). Consumer decision-making models, strategies, and theories. Recuperado el 2 de Marzo de 2021, de [www.decisionanalyst.com/Downloads/ConsumerDecisionMaking.pdf](http://www.decisionanalyst.com/Downloads/ConsumerDecisionMaking.pdf)
- Ries, A., & Trout, J. (2000). *Posicionamiento*. Mexico: McGraw-Hill.
- Sanchez E. M., & Ramírez M. L. M. (2015). Uso de las apps para el consumo de productos y servicios. *Congreso internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 1-23. Obtenido de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/15.10.pdf>
- Sánchez, A. (2019). *El año Del Mobile: Mobile App Marketing para Profesionales Del Marketing y Desarrolladores de Apps*. España: Independently Published.
- Saqib, N. (2020). Positioning- a literature review. *PSU Research Review*. doi: <https://doi.org/10.1108/PRR-06-2019-0016>
- Schiffman, L. G., & Lazar K. L. (2010). *Comportamiento del Consumidor* (DÉCIMA EDICIÓN ed.). México: Pearson Educación.
- Shrivastava, A., & Bureau, E. T. (Marzo de 2020). Zomato, Swiggy ordered to shut down in several states despite centre's intervention. (T. E. E-paper, Ed.) India. Recuperado el Marzo de 12 de 2021, de <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/startups/newsbuzz/zomato-swiggy-ordered-to-shut-down-in-several-states-despite-centres-intervention/articleshow/74836083.cms>

Investigación empírica y análisis teórico

## Propiedades psicométricas del instrumento AF-5 en el estudiantado normalista

### Psychometric properties of the AF-5 instrument in teacher training students

Portillo Peñuelas, Samuel Alejandro<sup>1\*</sup> y Flores Hernández, Guadalupe Teresa<sup>2</sup>

#### Resumen:

El objetivo fue establecer las propiedades psicométricas del instrumento AF-5, mediante técnicas de análisis confirmatorio en el estudiantado normalista. Participaron 232 estudiantes matriculados a una institución formadora de docentes del Sur del Estado de Sonora, cuyas edades oscilan entre los 17 y los 43 años, 54.7% del sexo femenino (M=20.3, DE=1.8 años) y 45.3% del masculino (M=20.4, DE=2.2 años). A partir de los análisis efectuados se confirma que la Escala es adecuada para medir el autoconcepto multidimensional mediante los factores académico ( $\alpha=.76$ ), social ( $\alpha=.71$ ), emocional ( $\alpha=.86$ ), físico ( $\alpha=.72$ ) y familiar ( $\alpha=.49$ ) [ $X^2=665.725$ ,  $p<.000$ ; CFI= .90; TLI= .88; RMSEA= .05; SRMR= .07]. Todos los factores presentaron varianzas latentes y cargas factoriales altas y significativas. Se mantiene la estructura pentadimensional con una consistencia total de  $\alpha=.84$ . Los resultados confirman la robustez de la solución factorial y la validez del instrumento en la evaluación del autoconcepto multidimensional en el estudiantado normalista.

**Palabras Clave:** *Análisis factorial confirmatorio, Autoconcepto, Estudiantado normalista, Medición, México.*

#### Abstract:

The objective was to establish the psychometric properties of the AF-5 instrument, by means of confirmatory analysis techniques in teacher training students. A total of 232 students enrolled in a teacher-training institution in southern Sonora State participated in the study. Their ages ranged from 17 to 43 years, 54.7% female (M=20.3, SD=1.8 years) and 45.3% male (M=20.4, SD=2.2 years). From the analyses performed, it is confirmed that the Scale is adequate to measure multidimensional self-concept through the academic ( $\alpha=.76$ ), social ( $\alpha=.71$ ), emotional ( $\alpha=.86$ ), physical ( $\alpha=.72$ ) and family ( $\alpha=.49$ ) factors [ $X^2=665.725$ ,  $p<.000$ ; CFI= .90; TLI= .88; RMSEA= .05; SRMR= .07]. All the factors presented high and significant latent variances and factor loadings. The pentadimensional structure was maintained with a total consistency of  $\alpha=.84$ . The results confirm the robustness of the factorial solution and the validity of the instrument in the evaluation of the multidimensional self-concept in teacher training students.

**Keywords:** *Confirmatory factor analysis, Self-concept, Teacher training students, Measurement, Mexico.*

<sup>1</sup>Instituto Tecnológico de Sonora, México.

<sup>2</sup>Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 26 B, México.

\*Correspondencia: samuelport90@gmail.com

La formación inicial de docentes, en México, corresponde prioritariamente a las Escuelas Normales, las cuales representan espacios educativos de reflexión constante hacia la resignificación del profesorado, proyectan el cambio en la manera en que se preparan las futuras generaciones para hacer frente a los retos educativos actuales y contribuyen a superar ideas simplistas de la profesión. En este ambiente de formación, toma protagonismo el estudiantado normalista quienes durante su trayecto formativo deben visualizarse como profesionales de la educación, capaces de construir ambientes inclusivos, equitativos y altamente dinámicos propicios para el aprendizaje (Universidad Pedagógica Nacional [UPN], 2002).

Dicho proceso de formación se encuentra determinado por el habitus profesional, donde el estudiantado normalista se va incorporando de manera paulatina al medio profesional, mediante relaciones intersubjetivas con los profesores experimentados (San Martín y Quilaqueo, 2012), quienes colaboran en el fortalecimiento del dominio de los contenidos, las estrategias de enseñanza y los planteamientos curriculares. Tal ejercicio, busca que el estudiantado normalista posea los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para conducir una práctica docente de calidad (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2018), donde se caracterice por ser generador de conocimientos y habilidades, así como de responder a la exigencia de las niñas, niños y adolescentes con respecto a los retos del siglo XXI.

En este sentido, la valoración que el estudiantado normalista tenga sobre sí mismo toma relevancia, debido a que dicha percepción, condiciona el equilibrio psicológico, la relación con los demás y el rendimiento profesional (Martínez-Otero, 2003). Es en este punto donde el autoconcepto toma valor en el

ámbito educativo. Por ello, se presta atención en los futuros profesionales de la educación, quienes desde su rol educador, muestran distintos intereses y valoraciones hacia sí mismos desde lo académico, social, emocional, físico y familiar.

En su concepción más simple, el autoconcepto se reduce a sintetizar el conocimiento que una persona tiene sobre sí misma (García y Musitu, 2001; Sebastián, 2012; Shavelson et al., 1976). Dichas percepciones se encuentran integradas por un “conjunto de referencias que el sujeto tiene sobre sí mismo; conjunto de características, atributos, cualidades y deficiencias, capacidades, límites, valores y relaciones que el sujeto reconoce como descriptivos de sí y que percibe como datos de su identidad” (García-Caneiro, 2003, p. 361). Al respecto, González-Pienda et al. (1997) agregan que la imagen que uno tiene de sí mismo se encuentra determinada por la acumulación integradora de la información, tanto externa como interna, juzgada y valorada mediante la interacción de los sistemas de estilos (o forma específica que tiene el individuo de razonar sobre la información) y valores (o la selección de los aspectos significativos de dicha información con grandes dosis de afectividad). Esta acumulación de información elaborada proviene de la coordinación entre lo que el sujeto ya dispone y lo nuevo que debe integrar.

El autoconcepto se debe considerar como “un sistema complejo y dinámico de creencias que un individuo considera verdaderas respecto a sí mismo, teniendo cada creencia un valor correspondiente” (Purkey, 1970 citado por González-Pienda, et al. 1997, p.273). Dimensionar cómo se ve uno a sí mismo, corresponde a las diversas áreas en las que el sujeto interacciona y se desempeña. En la literatura, se hace alusión a cinco dominios independientes -académico, social, familiar,

físico y emocional- (García y Musitu, 2001), donde cada uno de ellos opera, se configura y colabora. Aunque se les visualiza de manera independiente, cada dimensión busca la mejora de sus propias condiciones y colabora favoreciendo a todas. Es decir, lo que cada dimensión consiga para sí, enriquece y dota de fortaleza y complejidad de manera integral al autoconcepto (Ibarra et al., 2014).

Para comprender la naturaleza multidimensional y jerárquica del autoconcepto, es necesario remitirse al modelo de Shavelson et al. (1976), en el cual se destacan aspectos fundamentales en cuanto a su organización: posee una estructura organizada, multidimensional, jerárquica, estable y cambiante según la edad, contiene aspectos descriptivos y evaluativos representando el constructo de la identidad (Esnaola et al., 2011). Al respecto, Amezcua y Pichardo (2000) propusieron analizar con diversos instrumentos por separado cada una de las áreas que componen el autoconcepto añadiendo que en conjunto, se podría establecer una visión global del sí mismo. En este sentido, el modelo pentadimensional del autoconcepto se ha consolidado en la actualidad como el más aceptado y utilizado para analizar dicho constructo (García y Musitu, 2001; Portillo-Peñuelas, 2020; Reynoso et al., 2018).

Mantener la idea de integración de conocimientos, percepciones y creencias sobre sí mismo (percepciones de control, percepciones de competencia y capacidad, pensamientos sobre las metas a conseguir, autoeficacia, entre otros), incluyendo las imágenes y creencias que otros tienen y la imagen que les gustaría ver (Oñate, 1995), es “resultado de un proceso de análisis, valoración e integración de la información derivada de la propia experiencia de los otros significativos” (Núñez, 2009, p.51). En este sentido, la construcción del autoconcepto se visualiza como un proce-

so complejo en el que se requiere la percepción y valoración de la de las demás personas y la propia sobre distintos aspectos de la vida (Portillo-Peñuelas, 2020; Sebastián, 2012). Lo habitual, en todo caso, es “interpretar el autoconcepto como una conceptualización del propio sujeto sobre sí mismo, que se construye en interacción con el medio, y que va acompañado de connotaciones afectivas y evaluativas importantes” (Gargallo et al., 2009, p.18).

Al desarrollarse de manera interna y externa, a través de la interacción de la persona con su mundo, la formación del autoconcepto implica cambios progresivos, tanto en la persona como en el medio social y físico. Esta capacidad, se manifiesta de múltiples maneras, situación que está determinada por las diferencias culturales (Cada cultura determina los hechos que considera más relevantes, los cuales ayudan a su conformación y transformación) (García-Caneiro, 2003).

Ligado a lo anterior, se ha buscado indagar sobre el autoconcepto y su asociación hacia el desempeño profesional en el ámbito de la educación con el profesorado en servicio y estudiantado en procesos de formación inicial docente (Ibarra et al., 2014; Martínez-Torres, 2020; Portillo-Peñuelas y Flores-Hernández, 2020; Rivera y Hernández, 2017). En todos los casos, se destaca la necesidad de que el profesional de la educación posea un autoconcepto claro que le permita valorar la magnitud de sus acciones y las estrategias y habilidades que debe poner en práctica para dar solución a distintos problemas.

Este estudio se proyecta como un aporte a la investigación educativa y psicológica a fin de fortalecer la temática de análisis en la entidad y en México. En el campo de trabajos dedicados al autoconcepto multidimensional (AF-5) (García y Musitu, 2001) en la última década con muestras mexicanas, se encuen-

tran principalmente los relacionados a la asociación y evolución del rendimiento académico (Ibarra y Jacobo, 2016; Salum-Fares et al. 2011a), al establecimiento de diferencias entre el tipo de servicios educativos y contexto (Salum-Fares et al., 2012), a la relación que guarda con el apoyo social y la idea de compañerismo/amistad (Ibarra y Jacobo, 2017; Reynoso et al., 2018), las repercusiones en cuanto al género y la obesidad (Meza-Peña y Pompa-Guajardo, 2016), así como a las estrategias de afrontamiento y el desempeño profesional docente (Ibarra et al., 2014) y aquellos que analizan la relevancia de cada una de las dimensiones que le componen en su configuración (Portillo-Peñuelas y Flores-Hernández, 2020; Salum-Fares et al., 2011b). En la presente investigación se propuso validar el instrumento Autoconcepto multidimensional (AF-5), en una muestra mexicana a nivel educación superior (estudiantado normalista), dado que sólo se han realizado estudios en México con muestras de adolescentes y jóvenes del nivel básico y medio superior. Se partió de la idea que el instrumento cuenta con evidencias de validez y confiabilidad, lo cual le permite ser utilizada en la investigación con dicha población para medir el constructo.

### Método

#### Tipo de estudio

De acuerdo con el modelo de Ato et al. (2013) el diseño es de tipo instrumental, ya que su objetivo central es la revisión de las propiedades psicométricas de la Escala de Autoconcepto Multidimensional (AF-5).

#### Participantes

Se obtuvo una muestra de tipo incidental de 232 estudiantes normalistas de una institución formadora de docentes del sur del Estado de Sonora, México; de los cuales 127 (55.5%) eran mujeres y 105 (44.5%) hombres, con

edades entre los 17 y los 43 años ( $M=22$ ;  $DE=7.39$ ). Se consideró al estudiantado que recibía clases presenciales en la unidad académica, quedando fuera aquellos que se encontraban en prácticas profesionales.

#### Instrumento

**Autoconcepto Forma 5 (AF-5).** Compuesto por 30 afirmaciones en escala Likert, mide 5 dimensiones del constructo, compuestas por 6 ítems cada una. Su aplicación puede ser individual y/o colectiva, a partir de los diez años y hasta la edad adulta, con una duración de 15 minutos. Las afirmaciones se evalúan con puntajes 1 a 99, según el grado de acuerdo o desacuerdo con el contenido de cada frase. Quien coloca puntajes más altos muestra su grado de acuerdo, mientras quienes se aproximan a los puntajes más bajos mantienen una postura en desacuerdo al planteamiento del ítem. En su versión original, presenta un coeficiente de validez interna académico 0.88, social 0.69, emocional 0.73, familiar 0.76, físico 0.74 y total 0.81 (García y Musitu, 2001), además de índices adecuados en distintas investigaciones (Bustos et al., 2015; Ibarra y Jacobo, 2016, 2017; Portillo-Peñuelas y Flores-Hernández, 2020; Riquelme-Mella y Riquelme-Bravo, 2011) tanto en su puntuación global como en cada una de las dimensiones.

#### Procedimiento

Con la aceptación de las autoridades escolares sobre el objetivo del estudio, se procedió a la recogida de información, la cual se realizó al inicio del semestre enero/mayo de 2020 con la aplicación del cuestionario AF-5 trasladado a la herramienta formularios de Google y se mantuvo habilitado para el acceso y respuesta durante un periodo de 30 días.

Para su difusión, se solicitó la autorización y acceso al estudiantado normalista por

diversos canales de comunicación. El contacto principal fue vía correo electrónico institucional y se envió un recordatorio con la liga del formulario a través de los diversos grupos de WhatsApp conformados de manera interna en cada grupo y sección por semestre. Los normalistas que aceptaron responder el formulario leyeron previamente el objetivo del estudio, el propósito del instrumento y la importancia de su participación en la investigación, así como el consentimiento informado. El proceso de respuesta estimado fue de 20 minutos, garantizando los principios de participación voluntaria, anónima y sin compensación a cambio.

Posteriormente, se procesó y validó la base de datos, eliminando respuestas duplicadas. Primero se realizó un análisis descriptivo (porcentajes, medias y desviación típica) para caracterizar el género y la edad de la muestra. Enseguida, se realizó un análisis factorial confirmatorio para comprobar si la solución factorial muestra un modelo que ajuste de manera adecuada en una muestra de estudiantes normalistas. Los análisis se llevaron a cabo utilizando los programas estadísticos SPSS v.25 y JASP utilizando los paquetes Lavaan y semplot.

## Resultados

Para identificar si la solución factorial del instrumento Autoconcepto Forma 5 de García y Musitu (2001) es una representación fiel de los constructos en la muestra de normalistas, se optó por desarrollar un análisis factorial confirmatorio. En primera instancia, con la intención de confirmar la presencia de normalidad multivariada, se abordó la asimetría y curtosis mediante la prueba de Mardia. Estos coeficientes evidenciaron la falta de normalidad multivariada ( $MKurt=14.90$ ,  $p<.00$ ;  $Mskew=8483.40$ ,  $p<.00$ ), por lo que se optó por ejecutar los análisis con un estimador robusto (MLM).

El modelo obtuvo S-B  $\chi^2$  (395): 920.38 ( $p<.001$ ), CFI: .78, TLI: .76, RMSEA: .07\*\* [IC .06-.08], SRMR: .08, indicando un ajuste deficiente. En tal sentido, fueron atendidos los índices de modificación sugeridos que aportaran una disminución significativa al valor de X2 (Hair et al., 2000). Adicionalmente, se procuró agregar únicamente las relaciones entre los ítems que pertenecían a un mismo factor y de no colocar más de una correlación por reactivo. Específicamente, se agregaron trece covarianzas: tres en el factor académico laboral (16 y 26; 6 y 21; 1 y 11), tres en el social (12 y 22; 2 y 7; 17 y 21), dos en el emocional (3 y 13; 18 y 23), dos en el familiar (14 y 24; 4 y 29) y, por último, tres en el físico (10 y 25, 15 y 20 y 5 y 30).

Gracias a tales adecuaciones, el segundo modelo obtuvo un ajuste cercano bueno, así como niveles aceptables de discrepancia entre la matriz de covarianza observada y la teórica. La Tabla 1 muestra tales indicadores.

Todos los factores presentaron varianzas latentes significativas, así como cargas factoriales altas y significativas. Enseguida, se abordó la consistencia de la puntuación total y cada uno de sus factores. En la Tabla 2 se muestran los valores obtenidos. De manera agregada, en el Anexo 1, al final del documento, se presentan los ítems que corresponden a cada dimensión.

Los resultados confirman la robustez de la solución factorial y la validez del instrumento. Únicamente, el coeficiente Alpha de Cronbach obtenido en el factor de Autoconcepto Familiar podría considerarse como deficiente. Al profundizar en dicha dimensión, se identificó al reactivo 4 como el causante de tal valor. Independientemente de ello, se acepta la Escala AF-5 como un instrumento válido y confiable para ser usado en población normalista mexicana. La figura 1 muestra el diagrama final.

Tabla 1. *Índices de ajuste del modelo AF-5 Autoconcepto Multidimensional*

Modelo	S-B $\chi^2$	<i>p</i>	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Pentafactorial	665.725 (382)	.000	.90	.88	.05 [.04 - .06]	.07

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de Lavaan. \**p*<.05, \*\**p*<.01, \*\*\**p*<.001.

Tabla 2. *Consistencia interna de los factores y el total*

Autoconcepto Académico-laboral	.76
Autoconcepto Social	.71
Autoconcepto Emocional	.86
Autoconcepto Familiar	.49
Autoconcepto Físico	.72
Autoconcepto (Total)	.84

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de SPSS v.25

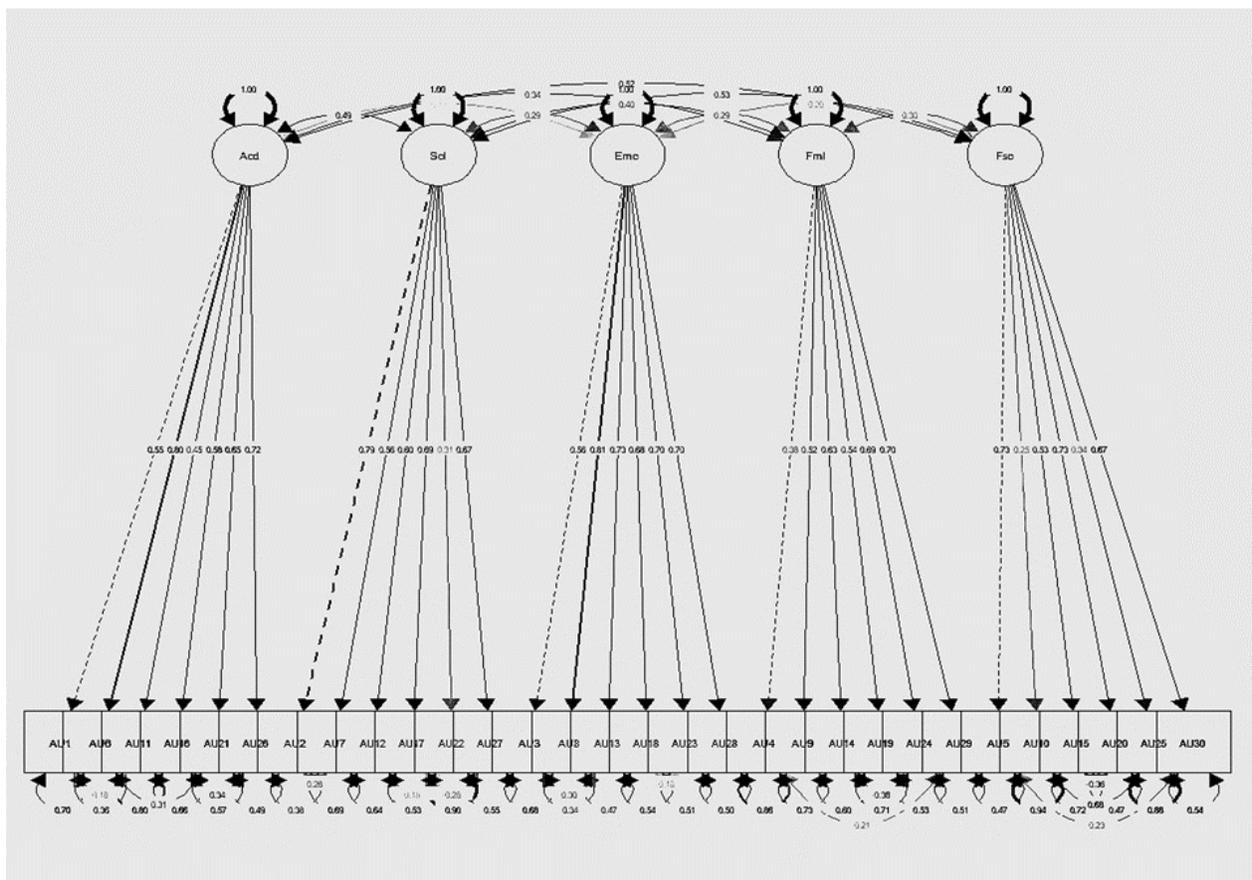


Figura 1. Solución final. Fuente: Elaboración propia con base en el paquete semplot

### Discusión

Se confirma que la Escala de Autoconcepto Multidimensional (AF-5) muestra propiedades psicométricas adecuadas y presenta validez de constructo (análisis factorial confirmatorio) y confiabilidad alta (análisis de consistencia interna) en la percepción del estudiantado normalista. Un aspecto que discutir sobre las propiedades psicométricas es la puntuación de consistencia interna de la dimensión familiar del autoconcepto. Específicamente, se identificó que el reactivo 4 (“Soy muy criticado en casa”) generaba un descenso significativo en tal coeficiente. Esta situación implicará una revisión posterior del ítem y probablemente un ajuste en su redacción. Además, valdría la pena analizar la posibilidad de modificar el formato de respuesta, ya que, aunque pedir la elección de un número natural entre 1 y 99 puede maximizar la variabilidad de las respuestas, al momento del análisis genera inconsistencia en la distribución. Una solución podría ser la delimitación del rango posible a 1 y 10.

Independientemente de ello, se mantiene una estructura pentadimensional con la totalidad de sus ítems al igual que las validaciones realizadas por Bustos et al. (2015), Carranza y Bermúdez-Jaimes (2017), Esnaola et al. (2011) y Riquelme-Mella y Riquelme-Bravo (2011).

El modelo factorial permite identificar cinco factores: Autoconcepto académico-laboral (Relativo a la percepción que el sujeto tiene de la calidad del desempeño de su rol como estudiante o como persona que trabaja), Autoconcepto social (Asociado a la percepción que el sujeto tiene de su desempeño en las relaciones sociales), Autoconcepto emocional (Refiere a la percepción del sujeto de su estado emocional y de sus respuestas a situaciones específicas) Autoconcepto familiar

(Asociado a la percepción que tiene el sujeto de su implicación, participación e integración en el medio familiar) y Autoconcepto físico (Asociado a la percepción que tiene el sujeto de su aspecto y de su condición física) (Tomás y Oliver, 2004).

Si bien la literatura se ha centrado en estudiar el autoconcepto en estudiantes adolescentes de nivel secundaria (Ibarra y Jacobo, 2016, 2017; Harter, 1999; Krauskopof, 2011; Meza-Peña y Pompa-Guajardo, 2016; Salum-Fares et al., 2011a; Salum-Fares et al., 2011b; Salum-Fares et al., 2012), así como en educación media con jóvenes (Reynoso et al., 2018), el presente estudio muestra que también puede ser estudiado en estudiantes que se encuentran en el proceso de formación inicial docente, específicamente cursando su Educación Superior.

### Conclusiones

Referente al impacto del conocimiento sobre el sí mismo del estudiantado normalista que se encuentra en formación profesional docente, se destaca el valor de la indagación del autoconcepto:

El estudiantado con un alto grado de auto concepto se muestra más activo y con más éxito, desde el punto de vista social y académico, lo que sugiere que el mismo debe ser valorado y tomado en cuenta para trabajarlo y desarrollarlo en el alumnado (Salum-Fares et al., 2011b, p.265).

La valoración personal, impacta de manera positiva en la formación del estudiantado, así como en el desempeño profesional del mismo, siendo éste hasta el momento, el primer trabajo llevado a cabo a tal fin.

Se concluye que el instrumento presenta validez de contenido, constructo y confiabilidad. Su aplicación resulta pertinente para identificar los criterios de conformación del autoconcepto en el estudiantado referente a las dimensiones (académica, social, emocional,

familiar y física) que prevalecen en el conocimiento del sí mismo. Con base en ello, se pueden tomar decisiones que favorezcan la formación integral del estudiantado para la mejora de sus procesos de formación.

De manera agregada, se sugiere ampliamente, replicar el estudio con el personal docente encargado de los procesos de formación del estudiantado que se encuentra en procesos de formación inicial docente para la identificación de áreas de oportunidad tanto en alumnos y profesores, y consolidar el autoconcepto de la comunidad normalista.

Es preciso advertir como limitación del estudio, que el tipo de muestra ha sido de tipo incidental, por lo que se recomienda incluir muestreos aleatorios que permitan una mayor generalización e incluir otras variables determinantes. También, resulta importante trabajar con otros constructos, tales como autoestima, autoeficacia, autoconocimiento, motivación, optimismo, entre otros para una mayor comprensión del autoconcepto (Carranza y Bermúdez-Jaimes, 2017).

### References

- Amezcuca, J., y Pichardo, M. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujetos adolescentes. *Anales de psicología*, 16 (2), 207-214. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/29421/28481>
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bustos, V., Oliver, A., y Galiana, L. (2015). Validación del Autoconcepto Forma 5 en Universitarios Peruanos: Una Herramienta para la Psicología Positiva. *Psicología: Reflexão e Crítica*, 28(4), 690-697. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528406>
- Carranza, R., y Bermúdez-Jaimes, M. (2017). Análisis psicométrico de la Escala de Autoconcepto AF5 de García y Musitu en estudiantes universitarios de Tarapoto (Perú). *Interdisciplinaria*, 34(2), 459-472. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180/18054403012>
- Esnaola, I., Rodríguez, A., y Goñi, E. (2011). Propiedades psicométricas del cuestionario de Autoconcepto AF5. *Anales de Psicología*, 27(1), 109-117. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/113531>
- García, J., y Musitu, G. (2001). *AF5, Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.
- García-Caneiro, R. (2003) Autoconcepto académico y percepción familiar. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía de Educación*, 7(8) 359-374.
- Gargallo, B., Garfella, Pedro, Sánchez, F., Ros, C., y Serra, B. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28. doi: <http://doi.org/10.5944/reop.vol.20.num.1.2009.11436>
- González-Pienda, J., Núñez, C., González-Pumariega, S., y García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/97.pdf>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (2000). *Análisis Multivariante Quinta edición*. Madrid: Prentice Hall.
- Harter, S. (1999). *Distinguidas aportaciones en psicología. La construcción del yo: una perspectiva de desarrollo*. Nueva York, NY, EE. UU. Guilford Press.
- Ibarra, E., Armenta, M., y Jacobo, H. (2014). Autoconcepto, estrategias de afrontamiento y desempeño docente profesional. Estudio comparativo en profesores que trabajan en contextos adversos. *Revista profesorado: Revista de currículum y formación de profesorado*, 18(1) 223-239. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41078/23357>
- Ibarra, E., y Jacobo, H. (2016). La evolución del autoconcepto académico en adolescentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(68) 45-69. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14043472003>
- Ibarra, E., y Jacobo, H. (2017). La evolución de la concepción de amistad a través del concepto de compañero y amigo y la trayectoria del autoconcepto social durante la adolescencia. *Revista de Educación y Desarrollo*, 42, 13-23.
- Krauskopof, D. (2011). El desarrollo en la adolescencia: las transformaciones psicosociales y los derechos en una época de cambios. *Adolescencia y salud*, 1(2), 23-31.
- Martínez-Otero, V. (2003). Autoconcepto docente:

- análisis de una muestra de profesores y orientadores mexicanos. *Revista Educación y Futuro (digital)*: Madrid 20 de junio de 2003.
- Martínez-Torres, S. (2020). Importancia del autoconcepto profesional docente desde la perspectiva de organismos internacionales. *Educación y Ciencia*, 9(53), 129-136.
- Meza-Peña, C., y Pompa-Guajardo, E. (2016). Género, obesidad y autoconcepto en una muestra de adolescentes de México. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, XII (44) 137-148. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=710/71044746005>
- Núñez, J. (2009). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. *Actas del X Congreso Internacional Galego. Portugués de Psicopedagogía*. Braga: Universidade do Minho. Universidad de Oviedo. Recuperado de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/Xcongreso/pdfs/cc/cc3.pdf>
- Oñate, M. (1995). Autoconcepto. En J. Beltrán y J. Bueno (Eds.), *Psicología de la educación*. Barcelona: Marcombo.
- Portillo-Peñuelas, S. (2020). Autoconcepto multidimensional del profesorado que realiza estudios de posgrado. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 232-239.
- Portillo-Peñuelas, S., y Flores-Hernández, G. (2020). Relevancia del autoconcepto en el estudiantado normalista. *Educación y ciencia*, 9(53), 118-127.
- Reynoso, O., Caldera, J., De la Torre, V., Martínez, A., y Macías, G. (2018). Autoconcepto y apoyo social en estudiantes de bachillerato. Un estudio predictivo. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 9(1), 100-119. doi: <http://dx.doi.org/10.29365/rpcc.20180529-66>
- Riquelme-Mella, E., y Riquelme-Bravo, P. (2011). Análisis psicométrico confirmatorio de la medida multidimensional del test de autoconcepto forma 5 en español (AF-5), en estudiantes universitarios de Chile. *Psicología, Salud y Enfermedades*, 12 (1), 91-103. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/362/36222221008.pdf>
- Rivera, A., y Hernández, G. (2017). El autoconcepto de docentes universitarios. *Revista Iberoamericana De Educación*, 73(2), 87-100. doi: <https://doi.org/10.35362/rie732213>
- Salum-Fares, A., Marín, R., y Reyes, C. (2011a). Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 21(1), 207-229. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=654/65421407010>
- Salum-Fares, A., Marín, R., y Reyes, C. (2011b). Relevancia de las dimensiones del autoconcepto en estudiantes de escuelas secundarias de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 255-272. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/26037/24512>
- Salum-Fares, A., Reséndiz, E., y Saldívar, H. (2012). Diferencias del autoconcepto en estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2), 372-393. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/32357/29754>
- San Martín, D., y Quilaqueo, D. (2012). Habitus profesional y relaciones intersubjetivas entre profesores principiantes y experimentados. *Perfiles educativos*, 34(136), 63-78. doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2012.136.31763>
- Sebastián, V. (2012). Autoestima y autoconcepto docente. *Phainomenon*, 11(1), 23-34. doi: <https://doi.org/10.33539/phai.v11i1.226>
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Orientaciones curriculares para la formación inicial*. México.
- Shavelson, R., Hubner, J., y Stanton, G. (1976). Autoconcepto: validación de interpretaciones de constructo. *Revisión de la investigación educativa*, 46, 407-441. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Tomás, J. y Oliver, A. (2004). Análisis Psicométrico Confirmatorio de una Medida Multidimensional del Autoconcepto en Español. *Revista Interamericana de Psicología*, 38, 285-293. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/284/28438214.pdf>
- Universidad Pedagógica Nacional. (2002). Programa de reordenamiento de la oferta educativa de las Unidades UPN. *Licenciatura en Intervención Educativa*: México.

## Apéndice

### *Autoconcepto Forma 5 (AF-5)*

Dimensión	#	Ítem
Académica	26	Mis profesores (superiores) me consideran inteligente y trabajador
	1	Hago bien los trabajos escolares profesionales
	6	Mis superiores (profesores) me consideran un buen trabajador
	11	Trabajo mucho en clase (en el trabajo)
	21	Soy un buen trabajador (estudiante)
	16	Mis superiores (profesores) me estiman
Social	2	Hago fácilmente amigos
	22	Me cuesta hablar con desconocidos
	7	Soy una persona amigable
	27	Tengo muchos amigos
	12	Es difícil para mí hacer amigos
	17	Soy una persona alegre
Emocional	8	Muchas cosas me ponen nervioso
	23	Me pongo nervioso cuando me pregunta el profesor (superior)
	13	Me asusto con facilidad
	18	Cuando los mayores me dicen algo me pongo muy nervioso
	28	Me siento nervioso
	3	Tengo miedo de algunas cosas
Familiar	4	Soy muy criticado en casa
	14	Mi familia está decepcionada de mí
	24	Mis padres me dan confianza
	19	Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas
	29	Me siento querido por mis padres
	9	Me siento feliz en casa
Física	25	Soy bueno haciendo deporte
	10	Me buscan para realizar actividades deportivas
	30	Soy una persona atractiva
	15	Me considero elegante
	5	Me cuido físicamente
	20	Me gusta como soy físicamente

Fuente: Elaborada con base en García, J., y Musitu, G. (2001). AF5, Autoconcepto Forma 5. Madrid: TEA.

## Dependencia emocional y violencia en el noviazgo en estudiantes preuniversitarios

### Emotional dependence and dating violence in pre-college students

Alcalá Solís, Xhail<sup>1</sup>; Cortés-Ayala, Lourdes<sup>1\*</sup> y Vega-Cauich, Julio<sup>2</sup>

---

#### Resumen:

En México, la violencia en el noviazgo constituye un serio problema en aumento entre los adolescentes. El objetivo de este estudio es analizar la dependencia emocional como predictora de la violencia recibida y perpetrada en relaciones de noviazgo. Participaron 301 estudiantes preuniversitarios entre 14 y 20 años ( $M = 16.38$ ,  $D.E. = 1.27$ ). Se administró el Cuestionario Reducido de Violencia en el Noviazgo y la Escala de Dependencia en el Noviazgo. Los resultados evidencian que a mayor manifestación de dependencia emocional hacia la pareja más en riesgo se encuentran los adolescentes de victimización y de ejercer violencia de todos los tipos en su relación de noviazgo. Los factores explicativos de mayor peso para las chicas son evitar estar solas y relación asimétrica, y para los chicos evitar estar solos. A partir de los resultados se analiza el papel de la dependencia emocional como variable que facilita la expresión de violencia recibida y que debe ser considerada para las intervenciones dirigidas a la promoción de relaciones de noviazgo saludables y positivas.

**Palabras Clave:** *violencia en noviazgo, victimización, dependencia emocional, adolescentes, predictores.*

#### Abstract:

In Mexico, dating violence is a serious and growing problem among adolescents. The objective of this study is to analyze emotional dependence as a predictor of violence received and perpetrated in dating relationships. 301 pre-university students between 14 and 20 years old participated ( $M = 16.38$ ,  $SD = 1.27$ ). The Reduced Dating Violence Questionnaire and the Dating Dependency Scale were administered. The results show that the greater the manifestation of emotional dependence on the partner, the more at risk adolescents are of victimization and of exercising violence of all kinds in their dating relationship. The most important explanatory factors for girls are avoiding being alone and asymmetric relationships, and for boys avoiding being alone. Based on the results, the role of emotional dependence is analyzed as a variable that facilitates the expression of violence received and that should be considered for interventions aimed at promoting healthy and positive dating relationships.

**Keywords:** *dating violence, victimization, emotional dependence, adolescents, predictors.*

---

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Yucatán.

<sup>2</sup>Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán

\*Correspondencia: lourdes.cortes@correo.uady.mx

Desde la investigación pionera realizada por Makepeace (1981) diversos estudios han evidenciado que las relaciones románticas violentas pueden empezar a una edad temprana, desde el noviazgo, y durar toda la vida (Centers for Disease Control and Prevention, 2016; Cornelius & Resseguie, 2007). La violencia en el noviazgo se refiere a aquellos comportamientos que ocurren en el ámbito de una relación íntima y que tienden a causar daño psicológico, físico o sexual a la pareja (Celis-Sauce & Rojas-Solís, 2015a). Numerosos jóvenes se encuentran en situaciones de violencia en sus relaciones de noviazgo, entre otras razones debido a que tienen una visión excesivamente romántica del amor, que los lleva a tolerar una relación asfixiante y dañina en la que el sentimiento amoroso se utiliza como justificación del control que la pareja pueda ejercer (Alegría del Angel & Rodríguez, 2015; Del Castillo, Hernández, Romero & Iglesias, 2015; Galicia, Sánchez & Robles, 2013). El amor obsesivo y en especial el amor desesperado pueden acompañarse de conductas violentas encubiertas como supuestas manifestaciones de amor o cariño hacia la pareja (Galicia et al., 2013; Kú & Sánchez, 2006).

En México, las estadísticas nacionales muestran cifras alarmantes sobre la violencia ejercida contra hombres y mujeres al interior de una relación de pareja (Cienfuegos, 2014). La Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH, 2016) evidencia que 43.9% de las mujeres han sufrido violencia por parte de su actual o última pareja, a lo largo de su relación. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Violencia en las relaciones de Noviazgo (Instituto Mexicano de la Juventud, 2008), 15% de las y los jóvenes mexicanos entre los 15 y 24 años han experimentado al menos un incidente de violencia física en la relación de noviazgo, y un 76% son víctimas de violencia

psicológica en la relación. En Yucatán, de acuerdo con la última Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH, 2016) 43.9% de mujeres de 15 años y más sufrieron al menos un incidente de violencia por parte de su pareja, y entre adolescentes mujeres, entre 15 y 17 años el porcentaje es de 40.3% siendo el tipo de violencia más frecuente el emocional, (40.1%), y le siguen la violencia económica (20.9%), física (17.9%) y sexual (6.5%).

Valls, Puigvert, Melgar y García-Yeste, (2016), en un estudio con universitarios hombres (33%) y mujeres (67%) han encontrado que la violencia se asocia más con agresiones físicas o sexuales, que con comportamientos que corresponden a la violencia psicológica, como controlar, la dominación, la humillación, etc. Una explicación a este fenómeno está relacionada con la naturalización de la violencia en las relaciones y con la creencia de que la violencia en pareja se refiere exclusivamente a agresiones físicas; en este sentido, existe evidencia de que una alta desconexión moral está asociada a una mayor victimización y aceptación, así como una incapacidad para reconocer diferentes formas de abuso (Cuadrada-Gordillo, Fernández-Antelo & Martín-Mora Parra, 2020; Rubio-Garay, Carrasco Ortiz & García-Rodríguez, 2019). Existen diferentes tipos de violencia, pero el maltrato psicológico suele ser el más reportado en la población joven, tanto en hombres como en mujeres (Alegría del Ángel & Rodríguez, 2015; Cortaza, Mazadiego & Ruíz, 2011; Instituto Mexicano de la Juventud, 2008; Mateus-Cubides & Bayona-Arévalo, 2010; Villafañe, Jiménez, Carrasquillo & Vázquez, 2012; Vizcarra & Póo, 201), aunque es la forma de violencia más difícil de reconocer. Una razón para esta dificultad en adolescentes sería que estos comportamientos pueden interpretarse como naturales de los

roles de género, en donde los varones se relacionan desde un rol estereotipado que asocia el control con la masculinidad, o bien las chicas consideran a las relaciones asfixiantes y controladoras como expresiones aceptadas de amor (Galicia et al., 2013). Diversos instrumentos se han desarrollado para medir la violencia de pareja en las relaciones de noviazgo, entre los que destacan el Cuestionario de violencia psicológica en el cortejo (PVDQ; Viejo, Ureña y Casas, 2015), el Conflict in Adolescent Dating Relationship Inventory (CADRI; Fernández-Fuertes, Fuertes y Pulido, 2006) que evalúa las conductas de agresión, pero no la violencia recibida. A diferencia de los anteriores el Cuestionario de Violencia en el noviazgo (Cuvino; Rodríguez-Franco et al., 2010) mide diversos tipos de violencia en la relación de noviazgo, tanto recibida (victimización) como ejercida hacia la pareja. Adicionalmente, este instrumento cuenta con una versión corta que conserva las mismas características psicométricas que su versión extensa (Rodríguez-Díaz et al., 2017).

Las investigaciones también muestran que la violencia recibida y ejercida puede ser bidireccional y no solo perpetrada de los chicos hacia las chicas (Celis-Sauce & Rojas-Solís, 2015b; Cortés-Ayala et al., 2015; O'Leary & Smith-Slep, 2003; Rey-Anaconda, 2013; Strauss, 2004; Zamora-Damián, Vera-Ramírez, Rojas-Solís & Alcázar-Olán, 2019), aunque la bidireccionalidad no implica "simetría en gravedad de actos violentos ni consecuencias sufridas por ambos sexos" (Celis-Sauce & Rojas Solís, 2015b, pág. 86), ya que los actos violentos de hombres hacia mujeres son más peligrosos y las consecuencias en la salud más graves para ellas (Muñoz-Rivas, Graña, O'Leary & González, 2007).

Abandonar una relación de pareja violenta constituye una decisión compleja y muy

difícil de tomar para los adolescentes y jóvenes, debido a una característica de la violencia en las relaciones de pareja que es la modulación del tiempo en que son ejercidos los actos violentos, ya que son fluctuantes (Armas, 2017). Esto quiere decir que quien ejerce violencia consigue que la víctima sea sometida de forma continua a un proceso de violencia con agresiones impredecibles. Y es la intermitencia entre el buen y el mal trato lo que crea entre la víctima y su agresor un vínculo emocional pernicioso: la dependencia emocional.

De acuerdo con una revisión de la literatura empírica sobre la dependencia emocional en mujeres, realizada por González-Bueso et al. (2018), una de las definiciones más citada es la de Castelló (2005) quien la conceptúa como "un patrón persistente de necesidades emocionales insatisfechas que se intentan cubrir de manera desadaptativa con otras personas" (p. 48). Para Pradas y Perles (2012) esta necesidad afectiva extrema se siente hacia el otro a lo largo de las diferentes relaciones, e involucra la búsqueda de seguridad a través de la pareja debido a un pobre autoconcepto (Román, 2011). Lemos, Jaller, González, Díaz y De la Ossa (2012) la definen como "un patrón que involucra aspectos cognitivos, emocionales, motivacionales y comportamentales orientados al otro como fuente de satisfacción y seguridad personal, que implica creencias erróneas acerca del amor, la vida en pareja y sobre sí mismo" (p. 396). Urbiola, Estévez y Iraurgi (2014) definen la dependencia emocional en las relaciones interpersonales de noviazgo como la necesidad del otro y la extrema necesidad de afecto que alguien siente hacia su pareja.

De acuerdo con González-Bueso et al. (2018), se han desarrollado diversos instrumentos psicométricos para medir la dependencia emocional hacia la pareja, y entre los

usados con más frecuencia están el Cuestionario de Dependencia emocional (CDE) de Lemos y Londoño (2006), el Inventario de Dependencia emocional IDE (Aequipa, 2012) y el Test de Dependencias Sentimentales (TDS-100) (Sirvent, Moral, Sivert & de la Villa, 2005). En esta línea, Urbiola et al. (2014) desarrollan la Escala de Dependencia Emocional en Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes (DEN), que mide cuatro dimensiones: evitar estar solo, necesidad de exclusividad, necesidad de agradar y relación asimétrica.

Urbiola, Estévez, Iruarrizaga y Jauregui (2017) encuentran que la dependencia emocional hacia el novio/a se relaciona negativamente con la autoestima y positivamente con la sintomatología ansioso-depresiva y sería predictora de la misma; también que los chicos obtienen puntuaciones mayores en “necesidad de agradar” y los participantes con pareja en “necesidad de exclusividad”.

En otro estudio donde se comparan las diferencias culturales en dependencia emocional en el noviazgo de estudiantes universitarios colombianos y españoles, se encontró que los colombianos puntuaron más alto en necesidad de agradar y los españoles en necesidad de exclusividad (Urbiola et al., 2019). Se ha encontrado que, a mayor dependencia emocional, más dificultades en la regulación emocional, entendida como los procesos que emplean las personas para influir en las emociones que sienten, cuándo las sienten y cómo las experimentan o expresan (Gross, 1998); también se encuentra que “evitar estar solo” y “búsqueda de una relación asimétrica” predicen la posible adicción al sexo en jóvenes (Iruarrizaga et al., 2019).

Otros estudios muestran que una persona con dependencia emocional hacia su pareja experimentará tales niveles de miedo al imaginarse el final de su relación, por lo que al querer evitar este final podrá llegar a tolerar

todo tipo de conductas de violencia; se ha encontrado que quien recibe violencia generalmente es incapaz de comprender el proceso de maltrato y se encuentra en una confusión emocional acerca de su maltratador (Aiquipa, 2015; Armas 2017; Escudero, Polo, López & Aguilar, 2005).

La percepción o idealización que se tiene del amor romántico en las relaciones de pareja, en las cuales se implica el depender del otro y adaptarse a la pareja, poniendo las necesidades propias en segundo lugar, son factores que se asocian a la dependencia emocional y a la permanencia en las relaciones violentas (Aiquipa, 2015; Deza, 2012). Amor y Echeburúa (2010) a través de una revisión analizaron los tres factores asociados a la permanencia de víctimas con una pareja agresora: características de las víctimas, perfil de los agresores y características de la relación de pareja y otras variables contextuales. Los autores revisan diversas teorías explicativas de la permanencia, entre las cuales están las centradas en la dependencia emocional. De acuerdo con la Teoría de la unión traumática las víctimas permanecen conviviendo con su pareja por el vínculo emocional establecido basado en la intermitencia entre el buen y el maltrato ejercido por su agresor, así como la yuxtaposición temporal de ambos extremos, con un enamoramiento intenso, sensación de no poder vivir sin la pareja y miedo al abandono. En este contexto de relación a mayor maltrato se asocia una menor autoestima y mayor necesidad de la pareja produciéndose así la dependencia emocional (Dutton & Painter, 1993). Para los adolescentes, la entrega total hacia su pareja es un aspecto de gran importancia en la relación, frecuentemente ambos sexos consideran no solamente aspectos placenteros sino también los dolorosos como componentes naturales de una relación de noviazgo, creencias que contribuyen a la

dependencia emocional (Leal, 2007; Pradas & Perles, 2012).

Dutton y Painter, (1981) explican que el proceso psicológico por el cual una persona desarrolla fuertes lazos emocionales con su maltratador proviene del desequilibrio entre el poder del victimario y la víctima. Si el maltratador impone su autoridad sobre la víctima, es probable que esta asimile como propios los conceptos negativos que este tiene sobre ella, así en la víctima evolucionan una serie de creencias en las cuales se ve incapaz de cuidar de sí mismo/a, lo cual resulta en una especie de relación simbiótica con su agresor en la que cada uno es dependiente del otro y ninguno se ve con la capacidad de dejar la relación (Armas, 2017).

La dependencia emocional constituye un factor de riesgo para la violencia en la relación, porque a través del dominio y la manipulación la víctima crea un tipo de adicción a su pareja para evitar así el sufrimiento y obtener cierta tranquilidad (Aiquipa, 2015; Hirigoyen, 2006), ya que para las personas dependientes su pareja representa el centro de su existencia, la idealizan y se encuentran sometidas a esta, al grado de hacer o soportar cualquier cosa para que la relación no termine (Castelló, 2005). La dependencia emocional incluso puede contribuir al mantenimiento de relaciones de noviazgo violentas ya que aumenta la tolerancia a los abusos recibidos y dificulta que se concluya la relación (Pradas & Perless; Rodríguez-Franco et al., 2010). En esta línea, se ha encontrado en estudios con parejas de novios que recibir abuso psicológico se correlaciona con la dependencia emocional (Aequipa, 2015) y también constituye un predictor de la dependencia emocional en relaciones de pareja (Momeñe, Jaúregui & Estévez, 2017). Dado que durante esta etapa los jóvenes están aprendiendo habilidades, es necesario que aprendan a crear relaciones positivas con otros, siendo este el momento

ideal para prevenir patrones de violencia en el noviazgo y de dependencia hacia la pareja violenta que podrían durar hasta la adultez (Centers for Disease Control and Prevention, 2016; Urbiola et al., 2014). Por ello resulta necesario esclarecer la función de las numerosas variables asociadas a la violencia ya sea porque son factores facilitadores, mediadores o protectores (Rubio-Garay, Carrasco, Amor & López-González, 2015). Conocer las causas que contribuyen a que los adolescentes permanezcan o bien abandonen una relación de noviazgo violenta resulta indispensable para generar información pertinente para el desarrollo de programas de prevención. En este sentido, aproximaciones previas como los estudios de Echeburúa y Amor (2010), o de Aiquipa (2015), abordan este fenómeno con población de adultos jóvenes y no con adolescente. Por ello, en este trabajo el objetivo es determinar la relación de la dependencia emocional para predecir la violencia recibida y ejecutada en las relaciones de noviazgo en adolescentes. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos: determinar la frecuencia de violencia recibida y perpetrada en relaciones de noviazgo adolescente, la frecuencia de dependencia emocional y las diferencias por sexo en estas variables.

## Método

### Tipo de investigación

Es una investigación cuantitativa, no experimental, de tipo transversal, analítica, y retrospectiva (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

### Participantes

La muestra del estudio estuvo conformada por 301 participantes 138 hombres (46 %) y 163 mujeres (54 %), con un rango de edad de 14 a 20 años ( $M= 20.70$ ,  $DE= 2.433$ ), seleccionados no probabilísticamente. Los participantes son estudiantes de preparatoria de es-

cuelas públicas y privadas de la ciudad de Progreso, Yucatán, México. Todos cumplieron con el criterio de inclusión para participar en el estudio, consistente en estar en ese momento en una relación de noviazgo con más de un mes de duración (58.8 % de participantes) o bien haber tenido una relación de noviazgo en el último año, con duración de más de un mes (41.5% de participantes). El rango de tiempo de la relación de noviazgo fue de 1 mes a 6 años ( $M= 2.32$  años,  $D. E= 2.004$ ).

### Instrumentos

*Cuestionario Reducido de Violencia entre Novios (DVQ-R)* (Rodríguez-Díaz et al., 2017). Este cuestionario está conformado por una versión corta del Cuvino (Rodríguez Franco, et al., 2010), conformado por las dos sub escalas de 20 ítems cada una, que evalúan el maltrato recibido (según el informante) y también el maltrato perpetrado hacia la pareja en las relaciones afectivas de noviazgo. El formato de respuesta es una escala tipo Likert de cinco alternativas de respuesta de 0 a 4 (0= nunca, 1= A veces, 2= Frecuentemente, 3= Habitualmente y 4= Casi siempre). Se compone de cinco factores conformados por 4 ítems cada uno: 1. *Desapego* (conductas que muestran indiferencia y descortesía hacia la pareja y sus sentimientos), 2. *Humillación* (comportamientos caracterizados por críticas contra la autoestima y orgullo personal de la pareja, dejadez y denegación de apoyo y conductas tendentes a rebajar la estimación de una persona. No están basadas en el género); 3. *Violencia sexual*: (comportamiento caracterizados por forzar a la pareja a conductas sexuales que no desea); 4. *Coerción* (conductas que se caracterizan por la presión ejercida sobre la pareja para forzar su voluntad o su conducta, por medio de comporta-

mientos como poner a prueba el amor de la pareja, hablar sobre relaciones imaginarias que tiene la pareja, pone en duda su fidelidad) y 5. *Violencia física* (golpes, empujones o heridas realizadas por medio de ataques con objetos o el daño directo). El cuestionario presenta una consistencia interna de .85 (Rodríguez-Díaz et al. 2017). En cuanto a su validez de constructo, el instrumento ha presentado asociaciones negativas y significativas con otros constructos teóricamente relacionados como el bienestar psicológico y el bienestar social (García, Włodarczyk, Reyes, San Cristóbal & Solar, 2014).

*Escala de Dependencia en el Noviazgo* (DEN, Urbiola, Estévez & Iraurgi, 2014). Está conformada por 12 ítems que miden cuatro formas de dependencia emocional en las relaciones de noviazgo de adolescentes y jóvenes. Se responde con una escala sumativa tipo Likert de 6 posibilidades de respuesta (0 = nunca, 1 = una vez, 2 = algunas veces, 3 = muchas veces, 4 = casi siempre y 5 = siempre). Mide cuatro dimensiones: *Evitar estar solo*: (p. ej. No tener novio/a me hace sentir a disgusto porque no me gusta estar solo/a); *Necesidad de exclusividad* (p. ej. Me enfado con mi novio/a cuando no soy el centro de su vida); *Necesidad de Agradar* (p. ej. Hago cualquier cosa por agradar a mi novio/a) y *Relación asimétrica* (p. ej.: Siento que mis relaciones no son todo lo bueno que quería, pero no las termino). Los estudios de validación señalan que tiene una consistencia interna de .93 de manera general, lo que lo hace una escala confiable. También reporta una validez de criterio convergente al mostrar correlaciones con la Escala de Dependencia Emocional (García et al., 2014).

### Procedimiento

Se contactó con las respectivas autoridades escolares para la autorización del estudio en los centros educativos. Posteriormente se administraron los instrumentos en los salones de clase, en presencia de un profesor.

### Consideraciones Éticas

A los participantes se les invitó a colaborar en el estudio, explicándoles su objetivo. Se les indicó que la participación era voluntaria, y por tanto que podrían retirarse cuando desearan sin alguna consecuencia. Asimismo, se hizo énfasis en el carácter anónimo y confidencial de las respuestas, por lo que podrían contestar sin temor a ser identificados ya que los datos se procesarían de forma grupal por medio de un software. Los participantes firmaron cartas de asentimiento informado antes de responder los instrumentos, y sus tutores fueron notificados vía cartas escolares de la participación donde firmaron el consentimiento informado correspondiente.

### Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico libre JAMOVI en su versión 1.0.7. Primeramente, se obtuvieron los índices de consistencia interna de los factores a través del estadístico Omega de McDonald y el alfa de Cronbach. Posteriormente, para determinar la incidencia de violencia recibida y perpetrada, y de dependencia emocional se realizaron estadísticos descriptivos de las escalas utilizadas, así como las respectivas comparaciones de cada dimensión por sexo utilizando la prueba *t* de student, obteniendo el tamaño del efecto a través de la *d* de Cohen (1988). Finalmente, para analizar las variables que estaban asociadas al riesgo de violencia se

realizó una regresión lineal múltiple utilizando como variable dependiente la puntuación obtenida en violencia percibida y violencia realizada, como variables predictoras cada una de las dimensiones de la escala de dependencia emocional, y como variable de control el sexo de los participantes. Todos los análisis inferenciales fueron realizados considerando una alfa de 0.05.

### Resultados

Los análisis de consistencia interna muestran índices de medianos a bajos, pero aceptables para todos los factores, especialmente para *desapego* en la escala de violencia recibida y los factores de *desapego*, *humillación* y *coerción* para la escala de violencia realizada. Respecto a la incidencia de violencia recibida y ejercida, los resultados evidencian que ambos contextos de violencia (recibida y ejercida) tienen una prevalencia baja. Las formas menos frecuentes de violencia recibida y ejercida son *sexual* y *física* (ver Tabla 1).

Para los factores de la escala de dependencia emocional se obtienen niveles de consistencia bajos para todos los factores debido a que es posible que los ítems de la dimensión probablemente estén variando de manera independiente lo que señala que posiblemente no estén del todo correlacionados. Para responder al objetivo sobre la incidencia de dependencia emocional se realizaron análisis descriptivos, los resultados indican que se obtienen puntuaciones debajo de la media teórica ( $MT= 2$ ) para todos los factores, siendo la *Necesidad de exclusividad* el factor con mayor puntaje y el más bajo es *Evitar estar solo/a* (ver Tabla 2).

Tabla 1: *Medias, desviaciones estándar y niveles de confiabilidad para los factores de la subescala de violencia recibida y ejercida para la muestra total.*

<b>Violencia recibida</b>	<b>Media</b>	<b>D. E.</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Omega de McDonald</b>
Desapego	.700	.686	.54	.55
Humillación	.360	.478	.66	.69
Sexual	.120	.341	.76	.77
Coerción	.730	.707	.69	.70
Físico	.181	.436	.74	.75
<b>Violencia ejercida</b>				
Desapego	.595	.574	.46	.48
Humillación	.322	.395	.49	.59
Sexual	.071	.265	.66	.67
Coerción	.606	.560	.52	.52
Físico	.136	.295	.59	.63

Tabla 2. *Medias, desviaciones estándar y niveles de consistencia para los factores de la escala de dependencia emocional.*

<b>Dependencia Emocional</b>	<b>Media</b>	<b>D. E.</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Omega de McDonald</b>
Evitar estar solo	.729	.838	.54	.57
Necesidad de exclusividad	1.95	1.17	.58	.65
Necesidad de agradar	1.40	1.02	.41	.42
Relación asimétrica	1.00	.971	.45	.45

Para determinar si existen diferencias por sexo en la incidencia de violencia recibida en el noviazgo, se realizó un análisis de diferencias a través de la *t* de student entre los factores de la escala. Asimismo, se obtuvo el tamaño del efecto por medio de la *d* de Cohen (ver Tabla 3). Se obtienen diferencias estadísticamente significativas en el factor de *humillación* ( $t_{(235.85)} = 2.19$ ,  $p = .035$ ), *sexual* ( $t_{(299)} = 1.23$ ,  $p = .027$ ) y *física* ( $t_{(235.85)} = 2.125$ ,  $p = .035$ ); en todos los casos los hombres obtienen las medias más altas que las mujeres. Sin embargo, hay que considerar que el tamaño del efecto calculado es muy pequeño (menor a .20) para el factor sexual cuando lo que se analiza es el sexo (Cohen, 1988), por lo que podría considerarse que, aunque el sexo fue significativo, su aportación no es relevante.

Respecto a la violencia ejercida, se obtienen diferencias estadísticamente significativas en el factor de *coerción* ( $t_{(187.147)} =$

$2.782$ ,  $p = .006$ ) y *violencia física* ( $t_{(297.123)} = -3.161$ ,  $p = .002$ ); sin embargo, el tamaño del efecto calculado indica datos despreciables (menor a .20) para el factor *coerción* y un efecto bajo para *violencia física* cuando lo que se analiza es el sexo; se obtiene que las mujeres realizan más *violencia física* hacia sus parejas que los hombres.

Respecto a la variable dependencia emocional, el análisis de diferencias por sexo a través de la *t* de student (ver Tabla 4) muestra que se obtienen diferencias estadísticamente significativas en los factores de *Evitar estar solo* ( $t_{(249.733)} = 3.095$ ,  $p = .002$ ) y *Necesidad de agradar* ( $t_{(299)} = 4.367$ ,  $p \leq .000$ ). Como se observa, se obtiene que el sexo ofrece un tamaño de efecto pequeño para el factor *Evitar estar solo* y mediano para el factor *Necesidad de agradar*, donde en todos los casos los hombres obtienen las medias más altas que las mujeres.

Tabla 3. Análisis de diferencias para los factores del Cuestionario de violencia recibida por sexo

Factores	Hombres		Mujeres		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	D de Cohen
	M	DE	M	DE				
Desapego	.768	.696	.642	.675	1.58	299.00	.114	.18
<b>Humillación</b>	<b>.426</b>	.564	<b>.305</b>	.386	<b>2.19</b>	<b>235.85</b>	<b>.035*</b>	<b>.25</b>
Coerción	.828	.707	.647	.699	1.23	299.00	.220	.25
<b>Sexual</b>	<b>.147</b>	.423	<b>.098</b>	.254	<b>1.23</b>	<b>299.00</b>	<b>.027*</b>	<b>.14</b>
<b>Física</b>	<b>.283</b>	.562	<b>.096</b>	.265	<b>3.</b>	<b>188.01</b>	<b>.000**</b>	<b>.43</b>

Tabla 4. Análisis de diferencias para los factores del Cuestionario de violencia realizada por sexo

Factores	Hombres		Mujeres		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	D de Cohen
	M	DE	M	DE				
Desapego	.621	.587	.573	.564	.718	299	.473	.08
Humillación	.353	.433	.296	.359	1.253	299	.211	.14
<b>Coerción</b>	<b>.666</b>	.598	<b>.555</b>	.524	<b>2.782</b>	<b>187.147</b>	<b>.006**</b>	<b>.19</b>
Sexual	.119	.345	.030	.161	1.724	299	.086	.33
<b>Física</b>	<b>.079</b>	.251	<b>.184</b>	.321	<b>-3.161</b>	<b>297.123</b>	<b>.002**</b>	<b>-.35</b>

Tabla 5. Análisis de diferencias para los factores de la escala de dependencia emocional por sexo

Factores	Hombres		Mujeres		t	gl	p	D de Cohen
	M	DE	M	DE				
<b>Evitar estar solo</b>	<b>.893</b>	.947	<b>.591</b>	.707	<b>3.095</b>	<b>249.733</b>	<b>.002*</b>	<b>.36</b>
Necesidad de exclusividad	2.03	1.139	1.88	1.195	1.117	299	.265	.12
<b>Necesidad de agradar</b>	<b>1.68</b>	1.035	<b>1.17</b>	.962	<b>4.367</b>	<b>299</b>	<b>.000**</b>	<b>.50</b>
Relación asimétrica	1.03	.940	.971	.998	.555	299	.579	.06

### Modelos estadísticos

Finalmente, para analizar las variables que estaban asociadas a la violencia recibida y a la violencia ejercidas, se realizó una Regresión Lineal múltiple utilizando como variable dependiente la violencia ejercida y la violencia recibida y como variables predictoras cada una de las dimensiones de la escala de dependencia emocional, añadiendo como variable de control el sexo de los participantes para poder eliminar su efecto del modelo. Los modelos resultantes no tuvieron problemas de multicolinealidad y se obtuvieron por-

centajes de explicación de varianza de 26 al 30%. Los resultados para los tres modelos sobre las variables predictoras de violencia recibida se observan en la tabla 6, donde en el Modelo 1, para la muestra general, la variable *Evitar estar solo* es la que predice recibir violencia de la pareja. En el Modelo 2, para las mujeres, la necesidad de *Evitar estar sola* y la *Relación asimétrica* predicen la violencia recibida; en el Modelo 3, para los hombres, *Evitar estar solo* predice recibir violencia de la pareja.

Tabla 6. Modelo de factores de dependencia emocional como predictores de violencia recibida de la pareja

Predictores de violencia recibida	Modelo 1: General (n = 301)	Modelo 2: Mujeres (n = 163)	Modelo 3: Hombres (n = 138)
Evitar estar solo	.3355***	.2813***	.3903***
Necesidad de exclusividad	-.064	-.0943	-.0493
Necesidad de agradar	.0846	.0717	.1045
Relación asimétrica	.2506***	.3705***	.1427
Sexo (referencia: hombre)	-.0879	---	---
F	27.0***	18.3***	13.1***
R <sup>2</sup>	.314	.317	.283
R <sup>2</sup> ajustada	.302	.299	.261

\*p ≤ .05; \*\*p ≤ .01; \*\*\*p ≤ .001

Nota: Se reportan coeficientes estandarizados

Tabla 7. Modelo de factores de dependencia emocional como predictores de violencia realizada hacia la pareja

Predictores de violencia	Modelo 1: General	Modelo 2: Mujeres	Modelo 3: Hombres
Evitar estar solo	.3033***	.205*	.4270***
Necesidad de exclusividad	.1417*	.260**	.0186
Necesidad de agradar	-.0866	.188*	.0268
Relación asimétrica	.2353***	.309***	.1083
Sexo (referencia: hombre)	-.0223	---	---
F	21.2***	15.3***	12.7***
R <sup>2</sup>	.265	.279	.276
R <sup>2</sup> ajustada	.252	.261	.254

\* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$

Nota: Se reportan coeficientes estandarizados

Cuando se analizan las variables predictoras de violencia realizada hacia la pareja (ver Tabla 7), los resultados indican que para la muestra general, en el Modelo 1 se obtiene que *Evitar estar solo*, *Necesidad de exclusividad* y *Relación asimétrica* predicen realizar conductas violentas hacia la pareja; en el Modelo 2, para la muestra de mujeres, se obtiene que los cuatro factores de dependencia emocional predicen el realizar conductas violentas hacia la pareja; en el Modelo 3, para la muestra de hombres, la variable *Evitar estar solo* es la que predice realizar conductas violentas a la pareja.

### Discusión y/o Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue establecer la frecuencia de violencia recibida y perpetrada hacia la pareja y la frecuencia de dependencia emocional hacia la pareja en adolescentes, establecer las diferencias por sexo y determinar qué factores de la dependencia emocional predicen la violencia recibida y perpetrada.

Los resultados indican que hay una incidencia baja tanto de violencia recibida como de violencia realizada hacia la pareja, dado que estas no alcanzan el punto de la media teórica de dos puntos. Las formas de violencia más frecuentes son de tipo psicológico particularmente el desapego, a través de conductas relacionadas con una actitud de indiferencia y descortesía hacia la pareja y sus sentimientos. También se ejerce la coerción o presión psicológica ejercida sobre la pareja para forzar su voluntad o su conducta por medio de comportamientos como poner a prueba el amor de la pareja, hablar sobre relaciones imaginarias que tiene la pareja, poner en duda su fidelidad.

Diversos estudios señalan que esta forma de maltrato es la que primero ocurre y suele pasar desapercibida ya que se manifiesta en forma sutil e incluso se interpretan como expresiones de afecto o juegos por lo que son difíciles de reconocer como violencia (Cantera, Estebáñez & Vázquez, 2009; Ku & Sánchez, 2006). La violencia psicológica,

además, predispone a ejercer otras formas de violencia (Celis-Sauce & Rojas Solís, 2015b; Pacheco & Castañeda, 2013; Rojas-Solís, 2013). También se obtuvo que la violencia física y sexual tienen la incidencia más baja de todas las formas de victimización recibidas, en concordancia con la literatura (Dixon, Archer & Graham-Kevan, 2012), sin embargo, desde el criterio de tolerancia cero, se plantea que a partir de la presencia de una sola conducta de violencia recibida se podría considerar la presencia de victimización (García et al., 2013), por lo que podría considerarse que estas formas de violencia están presentes en algunas de estas relaciones de noviazgo lo cual tiene importantes implicaciones para poner en práctica intervenciones dirigidas a la educación afectiva de estos participantes.

Respecto a la dependencia emocional, la incidencia es baja con respecto a la media teórica, y la forma más frecuente es la necesidad de exclusividad de la pareja que alude a la necesidad de ser el centro de su atención y de su vida, así como la necesidad de agradar que implica estar dispuesto/a hacer cualquier cosa por la pareja. El factor con menor puntaje es Evitar estar solo/a, que se refiere a estar a disgusto con no tener novio/a, o con estar solo/a. Estos resultados no coinciden con los reportados por Momeñe et al. (2017) quien encuentra altos puntajes para los cuatro factores de dependencia emocional tanto en chicos como en chicas. Es posible que esto se deba a posibles sesgos en los autoreportes por parte de los participantes de este estudio.

Cuando se analizan las diferencias por sexo, se encuentra que los hombres reportan más violencia recibida que las mujeres, y aunque el tamaño del efecto de la variable sexo es pequeño, los resultados indican que las chicas cometen mucha más violencia psicológica

a través de la humillación, criticar subestimar, reírse de ellos, insultarlos y ridiculizarlos; también realizan conductas de violencia física como golpear, cachetear empujar o zarandear, lanzarles objetos o herirlos con algún objeto. En congruencia con estos resultados, cuando se analizan las diferencias en violencia cometida, se obtiene que las mujeres realizan más conductas de violencia física hacia sus parejas, aunque el efecto del sexo es pequeño.

Respecto a la dependencia emocional, los resultados generales muestran que la población estudiada tienen baja dependencia emocional a sus parejas, y que cuando la hay, se manifiesta sobre todo en la necesidad de exclusividad y de agradar a la pareja. Estos resultados concuerdan con las investigaciones que muestran que las personas con dependencia emocional hacia su pareja usan diversos recursos para que su pareja se quede a su lado (Fuentes, 2011), piensan que es exclusiva y únicamente de su pertenencia (Massa, et al., 2011) y perciben la soledad con pánico (Arellano, 2010). Desde una perspectiva etnopsicológica, a través de la abnegación, y para evitar el abandono, se expresan conductas de automodificación para agradar a la pareja, complacerla y hacer que permanezca en la relación (Rivera & Díaz-Loving, 2002). En este estudio se encuentra además que los hombres tienen una mayor necesidad de agradar a sus novias y de evitar estar solos, quizá porque para estos adolescentes la expresión de amor romántico constituye un instrumento de poder asociado a la masculinidad que, de acuerdo con Bard (2018) les permite controlar a sus novias, evitando situaciones amenazantes (Izquierdo & Gómez-Acosta, 2013) pero a su vez se vuelven víctimas de emociones patriarcales como celos e inseguridad (Silva-Piedra, 2018, pág. 23).

Por último, para las mujeres el factor Evitar estar sola, (mayor necesidad de tener novio, de hacer cosas incluso que no le gustan para estar con el novio, para no perderlo), y Relación asimétrica (tener una relación no tan buena pero no poder terminarla, creer que si la relación con el novio se concluye la chica no podrá recuperarse y fantasear en el futuro con alguien) predicen una mayor victimización por parte de la pareja. Estos resultados coinciden con los de Martín y Moral (2019) quienes encuentran que las mujeres parecen más vulnerables a la expresión de dependencia y por tanto a correr más riesgos de victimización.

Con los varones, únicamente el factor Evitar estar solo predice la violencia recibida. Cuadrado (2012) señala que, para los chicos y dados los roles de género diferenciales, interpretan las diversas formas de violencia perpetradas por su novia como mecanismos de interacción social, que les permiten conseguir lo que quieren, que es permanecer en la relación. Los resultados coinciden con estudios donde se muestra que uno de los elementos de la perpetuación de las relaciones violentas es la dependencia emocional (Amor & Echeberrúa, 2010; Martín & Moral, 2019; Moral, García, Cuetos & Sirvent 2017).

Respecto a la violencia perpetrada, los resultados evidencian más diferencias entre hombres y mujeres, ya que, para los chicos, únicamente el factor evitar estar solo predice la expresión de violencia, en tanto que para las mujeres los cuatro factores de dependencia emocional predicen la violencia perpetrada. Estos resultados coinciden con los de Martín y de la Villa (2019) quienes encuentran que existe relación entre la dependencia emocional y la violencia hacia la pareja, en quienes a su vez sufren violencia de su pareja. Amor y Echeberrúa (2010) señalan que la de-

pendencia emocional hacia el agresor en mujeres víctimas de violencia implica la vivencia de emociones contradictorias de aproximación y rechazo, y este último puede expresarse a través de conductas violentas hacia la pareja.

Se concluye que resulta importante la identificación de la dependencia emocional como factor de riesgo en las relaciones abusivas, así como la reeducación de los adolescentes en estos temas relacionados con el amor romántico y las concepciones erróneas que tienen del mismo, donde, de acuerdo con del Castillo et al. (2015), el miedo a la pérdida de la persona amada contamina el vínculo afectivo y lo hace sumamente vulnerable y patológico. Estos resultados también implican que es importante el desarrollo de estrategias de afrontamiento de autonomía ya que contribuyen a que los adolescentes y jóvenes respondan ante un problema con la búsqueda independiente de soluciones y no aferrándose a la pareja, en búsqueda de apoyo y atención (Lemos & Londoño, 2006); por ello, la dependencia emocional debe ser considerada para las intervenciones dirigidas a la promoción de relaciones de noviazgo saludables y positivas.

En cuanto a las limitaciones en este estudio, hay que considerar que el muestreo no fue probabilístico, además no se identificó a los participantes que se reconocen como maltratados y quienes no lo hacen, lo cual podría ser relevante ya que se ha demostrado que la dependencia está más presente en quienes tienen la conciencia de maltrato (Martín & Moral, 2019). También dado que es un autoreporte, las respuestas sobre la violencia recibida y ejercida pueden estar expuestas a deseabilidad social o bien subrepresentadas debido al no reconocimiento de estas como tales, debido a la desconexión moral (Cuadrado-

Gordillo et al, 2020; Rubio-Garay et al, 2019). Otra limitación es que no se estudiaron otras variables ya que la violencia en el noviazgo es un fenómeno complejo que requiere ser abordado para su mejor comprensión considerando no solo variables aisladas, como la dependencia emocional, sino analizar otras variables protectoras como la autoestima, la regulación emocional y los estilos de apego, entre otras. Por último, para futuras investigaciones se recomienda que la muestra esté conformada por parejas de novios, lo que permitiría clarificar la correspondencia entre violencia recibida y perpetrada.

### Referencias

- Aiquipa, J. J. (2015). Dependencia emocional en mujeres víctimas de violencia de pareja. *Revista de Psicología*, 33(2), 412-437.
- Aiquipa, J. T. (2012). Diseño y validación del inventario de dependencia emocional IDE. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(1), 133-145. <http://doi.org/10.15381/rinvp.v15i1.3673>
- Alegría del Ángel, M., & Rodríguez, A. (2015). Violencia en el noviazgo: perpetración victimización y violencia mutua. una revisión. *Actualidades en Psicología*, 29 (118), 57-72.
- Amor, P. & Echeburúa, E. (2010). Claves Psicosociales para la permanencia de la víctima en una relación de maltrato. *Clínica Contemporánea*, 1(2), 97- 104.
- Arellano, T. (2010). *Dependencia emocional en la pareja: Propuesta de un instrumento para su medición* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Salesiana, México.
- Armas, V. (2017). *Violencia de pareja: Claves para entender la permanencia de las víctimas con sus agresores*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid
- Bard, G. (2018). Las violencias romantizadas: masculinidades hegemónicas en el capitalismo tardío y heteropatriarcal. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 77, 59-100.
- Cantera, I., Estébanez, I., & Vázquez, N. (2009). Violencia contra las mujeres jóvenes, la violencia psicológica en las relaciones de noviazgo. Bilbao: BBK, Emakunde, Eusko Jaurlaritzza/ Gobierno. Disponible en <http://minoviomecontrola.com/ianire-estebanez/Resumen-violencia-contra-mujeres-jovenes-noviazgo.pdf>
- Castelló, J. (2005). *Dependencia Emocional. Características y Tratamiento*. Madrid España: Alianza Editorial.
- Castelló, J. (2005). *Dependencia Emocional. Características y Tratamiento*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Celis-Sauce, A. & Rojas-Solís, J. L. (2015a). Violencia en el noviazgo desde la perspectiva de varones adolescentes. *Informes Psicológicos*, 15 (1), 83-104.
- Celis-Sauce, A. & Rojas-Solís, J.L. (2015b). Adolescentes mexicanos como víctimas y perpetradores de violencia en el noviazgo. *Reidocrea*, 4, 60-65. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/35150>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Teen dating violence fact sheet. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/teen-dating-violence-factsheet-a.pdf>
- Cienfuegos, M. Y. (2014) Validación de dos escalas para evaluar violencia en la relación de pareja: Perpetrador/a y Receptor/a. *Revista de Psicología Iberoamericana*, 22(1), 62 -71.
- Cohen, D. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition. Hillsdale, NJ:LEA.
- Cornelius, T. L. & Resseguie, N. (2007). Primary and secondary prevention programs for dating violence: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 12, 364-375. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2006.09.006>
- Cortaza, L., Mazadiego, T., & Ruíz, S. (2011). Prevalencia de violencia en el noviazgo en estudiantes preuniversitarias de Minatitlán, México. *Exploratoris*, 2, 13-18.
- Cortés-Ayala, L., Flores, M., Bringas, C., Rodríguez-Franco, L., López-Cepero, J., & Rodríguez, F. J. (2015). Relación de maltrato en el noviazgo de jóvenes mexicanos. Análisis diferencial por sexo y nivel de estudios. *Terapia Psicológica*, 33(1), 5-12.
- Cuadrado, I. (2012). Género y Rol: Variables que modifican la percepción de maltrato entre iguales. *Revista Mexicana de Psicología*, 29, 136-146.
- Cuadrado-Gordillo, I., Fernández-Antelo, I., & Martín-Mora Parra, G. (2020). Moral disengagement as a moderating factor in the relationship between the perception of dating violence and victimization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (14), 5164. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145164>
- Del Castillo, A. A., Hernández, D. M. E., Romero, P.

- A. & Iglesias, H. E. (2015). Violencia en el noviazgo y su relación con la dependencia emocional pasiva en estudiantes universitarios. *PSICUMEX*, 5(1), 4-18.
- Deza, S. (2012). ¿Por qué las mujeres permanecen en relaciones de violencia? *Avances en Psicología*, 20(1), 45-55.
- Dixon, L., Archer, J. & Graham-Kevan, N. (2012). Perpetrator programmes for partner violence: Are they based on ideology or evidence? *Legal and Criminological Psychology*, 17, 196-215.
- Dutton, D. G. & Painter, S. L. (1981). Traumatic bonding: the development of emotional attachment in battered women and other relationships of intermittent abuse. *Victimology: An International Journal*, 6, 139-155.
- ENDIREH (2016). Encuesta Nacional para la Dinámica de las relaciones en los Hogares. Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/informacion-sociodemografica-de-las-relaciones-de-pareja-en-mexico>
- Escudero, A., Polo, C., López, M. & Aguilar, L. (2005). La persuasión coercitiva, modelo explicativo del mantenimiento de las mujeres en una situación de violencia de género II: las emociones y las estrategias de la violencia. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 25(96), 59-91.
- Fuentes, P. (2011). El impacto de la identidad de género, la autoestima y el apego en una relación de codependencia afectiva en el noviazgo. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Disponible en: [https://repositorio.unam.mx/contenidos/el-impacto-de-la-identidad-de-genero-la-autoestima-y-el-apego-en-una-relacion-de-codependencia-afectiva-en-el-noviazgo-140449?c=4y7YkV&d=false&q=\\*&i=3&v=1&t=search\\_0&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/el-impacto-de-la-identidad-de-genero-la-autoestima-y-el-apego-en-una-relacion-de-codependencia-afectiva-en-el-noviazgo-140449?c=4y7YkV&d=false&q=*&i=3&v=1&t=search_0&as=0)
- Galicia, I. X., Sánchez, A., & Robles, F. J. (2013). Relaciones entre estilos de amor y violencia en adolescentes. *Psicología desde el Caribe*, 211-235.
- García, D. V., Fernández, F. A., Rodríguez-Díaz, F. J., López, G. M. L., Mosteiro, D. M. P. & Lana, P. A. (2013). Violencia de género en estudiantes de enfermería durante sus relaciones de noviazgo. *Atención Primaria*, 45(6), 290-296. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.11.013>
- García, F. E., Wlodarczyk, A., Reyes Reyes, A., San Cristóbal Morales, C., & Solar Osadey, C. (2014). Violencia en la pareja, apoyo social y bienestar psicológico en adultos jóvenes. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 12(2), 246-265.
- González-Bueso, V., Santamaría, J. J., Merino, L., Montero, E., Fernández, D. & Ribas, J. (2018). Dependencia emocional en mujeres: una revisión de la literatura empírica. *Psicosomática y Psiquiatría*, 5, 40-53.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (4ª). México: McGraw Hill.
- Hirigoyen, M. (2006). *Mujeres maltratadas. Los mecanismos de la violencia en la pareja*. Barcelona España: Paidós.
- Instituto Mexicano de la Juventud (2008). *Encuesta Nacional de violencia en las relaciones de noviazgo, ENVINOV, 2007*. México: SEP. Recuperado de [http://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/ENVINOV\\_2007\\_-\\_Resultados\\_Generales\\_2008.pdf](http://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/ENVINOV_2007_-_Resultados_Generales_2008.pdf)
- Iruarizaga, I., Estévez, A., Momeñe, J., Olave, L., Fernández-Cárdaba, L., Chávez-Vera, M. D. & Ferre-Navarrete, F. (2019). Dificultades en la regulación emocional, esquemas inadaptados tempranos y dependencia emocional en la adicción al sexo o comportamiento sexual compulsivo en la adolescencia. *Revista española de Drogodependencias*, 44(1), 73-106.
- Izquierdo, S. A. & Gómez-Acosta, A. (2013). Dependencia afectiva: abordaje desde una perspectiva contextual. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 7, 81-91.
- Kú, O. E. & Sánchez, R. (2006). La violencia a través de las fases del amor pasional: porque la pasión también tiene un lado oscuro. *Revista Colombiana de Psicología*, 16, 39-50.
- Leal, A. (2007). Nuevos tiempos, viejas preguntas sobre el amor: un estudio con adolescentes. *Posgrado y Sociedad*, 7(2), 50-70.
- Lemos, H. M. & Londoño, A. N. H. (2006). Design and validation of the emotional dependence questionnaire in Colombian population. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 127-140. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552006000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552006000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Lemos, M., Jaller, C., González, A. M., Díaz, Z. T. & De la Ossa, D. (2012). Perfil cognitivo de la dependencia emocional en estudiantes univer-

- sitaros en Medellín, Colombia. *Universitas Psychologica*, 11(2), 395-404.
- Makepeace, J. M. (1981). Courtship violence among college student. *Family Relations*, 30, 97-102. Doi: 10.2307/584242
- Martín, B. & Moral, de la V. M. (2019). Relación entre dependencia emocional y maltrato psicológico en forma de victimización y agresión en jóvenes. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 10(2), 75-89.
- Massa, E., Pat, M., Keb, A., Canto, V., & Chan, N. (2011). La definición de amor y dependencia emocional en adolescentes de Mérida, Yucatán. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(3), 176-193
- Momeñe, J., Jáuregui, P. & Estévez, A. (2017). El papel predictor del abuso psicológico en la dependencia emocional. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 25(1), 65-78.
- Moral, M. V., García, A., Cuetos, G., & Sirvent, C. (2017). Violencia en el noviazgo, dependencia emocional y autoestima en adolescentes y jóvenes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 8(2), 96-107. <https://dx.doi.org/10.23923/j.rips.2017.08.009>
- Muñoz-Rivas, M. J., Graña, J. L., O'Leary, K. D. & González, P. (2007). Physical and psychological aggression in dating relationships in Spanish university students. *Psicothema*, 19, 102-107.
- O'Leary, K. D. & Smith-Slep, A. M. (2003). A dyadic longitudinal model of adolescent dating aggression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 32(3), 314-327. DOI: 10.1207/S15374424JCCP3203\_01
- Pacheco, K. & Castañeda, J. G. (2013). Hombres receptores de violencia en el noviazgo. *Avances en Psicología*, 21(2), 207-221. DOI: <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2013.v21n2.287>
- Pradas, E., & Perles, F. (2012). Resolución de conflictos de pareja en adolescentes, sexismo y dependencia emocional. *Quaderns de Psicologia*, 14(1), 45-60. Disponible en: <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/1041>
- Rey-Anacona, C. A. (2013). Prevalencia y tipo de maltrato en el noviazgo en adolescentes y adultos jóvenes. *Terapia Psicológica*, 31(2), 143-154.
- Rey-Anacona, C. A., Mateus-Cubides, A., & Bayona-Arévalo, P. (2010). Malos tratos ejercidos por adolescentes durante el noviazgo: diferencias por sexo. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), 169-181.
- Rivera, S. & Díaz-Loving, R. (2002). La cultura del poder en la pareja. México: UNAM.
- Rodríguez-Díaz, F. J., Herrero, J. B., Rodríguez-Franco, L., Bringas, Molleda, C., Paíno, S., & Pérez-Sánchez, B. (2017). Validation of DVQ-R (Dating Violence Questionnaire-R). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 17, 77-84.
- Rodríguez-Franco, L., López-Cepero, F., Rodríguez-Díaz, J., Bringas, C., Antuña, C., Ballerín, M. & Estrada, C. (2010). Validación del cuestionario de Violencia entre novios (Cuvino) en jóvenes hispanohablantes: Análisis de resultados en España, México y Argentina. *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 6, 45-53.
- Rojas-Solís, J. L. (2013). Violencia en el noviazgo de adolescentes mexicanos: una revisión. *Revista de Educación y Desarrollo*, 27, 49-58.
- Román, I. A. (2011). La dependencia emocional en la depresión (Dependientes emocionales). Recuperado de <http://www.isep.es/wpcontent/uploads/2014/03/La-Dependencia-Emocional-En-LaDepresion.pdf>
- Rubio-Garay, F., Carrasco Ortiz, M. Á., & García-Rodríguez, B. (2019). Desconexión moral y violencia en las relaciones de noviazgo de adolescentes y jóvenes: un estudio exploratorio. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 28(1), 22-31. <https://doi.org/10.24205/03276716.2019.1089>
- Rubio-Garay, F., Carrasco, M. A., Amor, P. J. & López-González, M. A. (2015). Factores asociados a la violencia en el noviazgo entre adolescentes: Una revisión crítica. *Anuario de Psicología Jurídica* 25, 47-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apj.2015.01.001>
- Silva Piedra, E. N. (2018). Violencia en el noviazgo adolescente: ¿Qué rol tiene la masculinidad hegemónica y que relación guarda con el amor romántico? Recuperado de: <https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfgeduardosilva.pdf>
- Sirvent, C., Moral, M. V., Sivert, C. & de la Villa, M. (2005). *Test de Dependencias Sentimentales TDS-100*. Oviedo, España: Fundación Instituto Espiral.
- Straus, M. A. (2004). Prevalence of Violence Against Dating Partners by Male and Female University Students Worldwide. *Violence Against Women*, 10(7), 790-811.
- Urbiola, I., Estévez, A. & Iraurgi, I. (2014). Dependencia emocional en el noviazgo de jóvenes adolescentes: Desarrollo y validación de un instrumento. *Ansiedad y Estrés*, 20(2-3), 101-114.

- Urbiola, I., Estévez, A., Iruarrizaga, I. & Jauregui, P. (2017). Dependencia emocional en jóvenes: relación con la sintomatología ansiosa y depresiva, autoestima y diferencias de género. *Ansiedad y Estrés*, 23(1), 6-11. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.11.003>
- Urbiola, I., Estévez, A., Jauregui, P., Perez-Hoyos, M., Londoño Arredondo, N. H. & Momeñe, J. (2019). Dependencia emocional y esquemas desadaptativos tempranos: estudio comparativo entre España y Colombia en relaciones de noviazgo. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 97-104. DOI: 10.1016/j.anyes.2019.10.001
- Valls, R., Puigvert, L., Melgar, P., & Garcia-Yeste, C. (2016). Breaking the Silence at Spanish Universities: Findings From the First Study of Violence Against Women on Campuses in Spain. *Violence Against Women*, 22(13), 1519-1539. <https://doi.org/10.1177/1077801215627511>
- Villafañe, S., Jiménez, M., Carrasquillo, D., & Vázquez, R. (2012). Construcción y validación del Cuestionario de experiencias de violencia en las relaciones de pareja y familia en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 11(1), 207-215.
- Vizcarra, M., & Póo, A. (2011). Violencia de pareja en estudiantes universitarios del sur de Chile. *Universitas Psychologica*, 10(1), 89-98
- Zamora-Damián, G., Vera-Ramírez, J., Rojas-Solís J.L. & Alcázar-Olán, R. J. (2019). Apego y violencia de pareja en una muestra de adolescentes. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, 6 (XII), 6-19. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/331079407\\_Apego\\_y\\_violencia\\_de\\_pareja\\_en\\_una\\_muestra\\_de\\_adolescentes\\_Attachment\\_and\\_intimate\\_partner\\_violence\\_in\\_a\\_sample\\_of\\_adolescents](https://www.researchgate.net/publication/331079407_Apego_y_violencia_de_pareja_en_una_muestra_de_adolescentes_Attachment_and_intimate_partner_violence_in_a_sample_of_adolescents).

Investigación empírica y análisis teórico

## Niveles de depresión, ansiedad y estrés en una muestra mexicana durante el confinamiento por COVID-19

### Depression, anxiety and stress levels in a Mexican sample during confinement by COVID-19

Aspera-Campos, Teresa<sup>1</sup>; León-Hernández Rodrigo César<sup>2</sup> y Hernández-Carranco Roandy Gaspar<sup>1\*</sup>

#### Resumen:

El confinamiento social por COVID-19 afecta la salud mental. Por tanto, los objetivos fueron: 1) determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés durante el confinamiento por estratos 2) analizar los cambios antes y durante el confinamiento, e 3) identificar los factores que incrementan el riesgo para dichos estados emocionales. Estudio ex post facto con medidas repetidas y explicativo en 768 sujetos, ambos sexos, de diferentes entidades de la república mexicana. Se empleó un muestreo no probabilístico (bola de nieve), utilizando una encuesta electrónica con datos sociodemográficos y la escala DASS-21 con opciones de respuesta adaptadas. Durante el confinamiento aumentó la depresión ( $t=-15.41$ ,  $p<.001$ ) y ansiedad ( $t=-5.55$ ,  $p<.001$ ), excepto estrés ( $t=-1.10$ ,  $p=.271$ ). Los modelos de regresión ajustaron para las tres variables dependientes ( $p>.05$ ), los factores de riesgo fueron: sexo mujer, no tener salario seguro, tener hijos, ser casado y menor edad. Se concluye que los niveles afectivos aumentaron durante el confinamiento y los modelos concuerdan en que el sexo mujer es un factor de riesgo común entre depresión, ansiedad y estrés durante la pandemia.

**Palabras Clave:** *Depresión, estrés, ansiedad, confinamiento controlado, COVID-19.*

#### Abstract:

Social confinement by COVID-19 affects mental health. Therefore, the objectives were: 1) to determine the levels of depression, anxiety and stress during the confinement by strata 2) to analyze the changes before and during the confinement, and 3) to identify the factors that increase the risk for said emotional states. Ex post facto study with repeated measures and explanatory in 768 subjects, both sexes, from different entities of the Mexican Republic. Non-probability sampling (snowball) was used, using an electronic survey with sociodemographic data and the DASS-21 scale with adapted response options. During confinement, depression ( $t = -15.41$ ,  $p <.001$ ) and anxiety ( $t = -5.55$ ,  $p <.001$ ) increased, except stress ( $t = -1.10$ ,  $p = .271$ ). The regression models adjusted for the three dependent variables ( $p > .05$ ), the risk factors were gender, not having a safe salary, having children, being married and younger. It is concluded that affective levels increased during confinement and the models agree that female sex is a common risk factor among depression, anxiety and stress during the pandemic.

**Keywords:** *Depression, stress, anxiety, controlled confinement, COVID-19.*

<sup>1</sup>Facultad de Enfermería de Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico, Tamaulipas, México.

<sup>2</sup>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

\*Correspondencia: roandy.hernandez@docentes.uat.edu.mx

La aparición de la nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Wuhan China a finales del 2019, mostró un aumento exponencial de casos confirmados y muertes, que conllevaron a declarar el brote como una emergencia internacional (Mahase, 2020). Dicha enfermedad trajo consigo la implementación de medidas de salud pública para mitigar la propagación del virus y minimizar al máximo nuevos contagios en distintos países (Centro para el control y prevención de enfermedades [CDC], 2020). Sin embargo, la sinergia entre el distanciamiento social, confinamiento en casa, la nueva enfermedad, miedo al contagio propio o de familiares, así como la preocupación de los ingresos económicos y el desempleo, se manifestaron por medio de alteraciones emocionales e impacto psicológico en las personas, creando problemas individuales y colectivos en la sociedad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020; Jakovljevic, Bjedov, Jacksic, & Jakovljevic, 2020; Luo, Guo, Yu, Jiang, & Wang 2020).

Como producto de la pandemia se resaltó que las alteraciones de salud mental afectarían a una gran parte de la población a nivel mundial, empezando por China (Liu et al., 2020; Wang et al., 2020), Italia (Mazza et al., 2020; Moccia et al., 2020) y España (González-Sanguino et al., 2020; Ozamiz-Etxebarria, Dosil-Santamaria, Picaza-Gorrochategui, & Idoiaga-Mondragon, 2020), países que destacaron por ser ápices de la pandemia, así como en Irán ((Jahanshahi, Dinani, Madavani, Li, & Zhang, 2020; Moghanibashi-Mansourieh, 2020), Turquía (Özdin and Bayrak Özdin 2020), Dinamarca ( Sønderskov, Dinesen, Santini, & Østergaard, 2020) y Grecia (Voitsidis et al., 2020).

Cabe destacar que algunas afectaciones como la depresión, ansiedad y estrés, desencadenan comportamientos poco saludables

( Boers, Afzali, Newton, & Conrod, 2019; Colder, Lee, Frndak, Read, & Wiczorek, 2019), afectan la integridad física (Reiter et al., 2020), alteran algunas necesidades fisiológicas (Voitsidis et al., 2020; Xiao, Zhang, Kong, Li, & Yang, 2020; Huang & Zhao, 2020) y, a su vez, el desempeño de actividades de autocuidado que permiten tomar medidas preventivas para no contagiarse por el nuevo coronavirus (Pfefferbaum & North, 2020), por lo tanto es importante resaltar que la salud mental es tan importante como la propia pandemia.

Debe considerarse también, que la depresión produce importantes niveles de discapacidad ya que afecta las funciones físicas, mentales y sociales que se relacionan con mayor riesgo de muerte prematura. Incluso dificulta la capacidad de realizar actividades cotidianas, deteriora el funcionamiento habitual y la calidad de vida. Además, se sabe que el costo de dichos padecimientos es alto, se tiene documentado que las personas con depresión pierden hasta 2.7 días de trabajo, más que aquellas con otro tipo de enfermedades crónicas (Berenzon, Lara, Robles, & Medina-Mora, 2013), y que tanto la depresión como la ansiedad repercuten en una pérdida anual de un billón de dólares en la economía global. Ya que, una persona enferma detona un problema en cadena desde los hogares, al perder una fuente de ingresos, las empresas por la baja productividad de los empleados, hasta los gobiernos al pagar incapacidades y servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud [OMS/OPS] México, 2017).

En México, se tuvo gran ventaja en cuestión de tiempo para prepararse para el aislamiento social y la llegada de la pandemia por COVID-19. El 28 de febrero se notificó el primer caso importado de Europa (BBC, 2020). Para el día 23 de marzo se confirma-

ron 367 casos positivos, 826 casos sospechosos y 4 defunciones, fecha en la cual se inició con la Jornada de Sana Distancia, para implementar medidas preventivas y reducir la frecuencia de contacto entre las personas (Secretaría de Salud, 2020).

La población mexicana tenía conocimiento de las medidas preventivas adoptadas en otros países, e hipotéticamente no debía afectar de gran manera en la salud mental como en las poblaciones europeas. Así mismo, es ya de conocimiento que existen poblaciones más vulnerables que otras y su identificación es vital para establecer medidas preventivas (Endomba, Wouna, & Danwang, 2020; Talevi et al., 2020). Por lo anterior, los objetivos de este estudio fueron 1) determinar los niveles de depresión, ansiedad y estrés durante el confinamiento y por estratos 2) analizar los cambios antes y durante el confinamiento, y 3) identificar los factores que incrementan el riesgo para dichos estados emocionales en una muestra de mexicanos.

## Método

### Tipo de investigación

Se realizó un estudio Ex post facto con medidas repetidas y explicativo (Ávila, 2006).

### Participantes

Participaron 781 personas, ambos sexos, de diferentes entidades de la República Mexicana como Tamaulipas, Nuevo León, Veracruz, Estado de México, San Luis Potosí, Sinaloa, Querétaro, Guanajuato, Yucatán, Coahuila, Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Quintana Roo.

### Procedimiento y mediciones

La recolección de datos se realizó del 11 al 24 de abril del 2020. Por contingencia sanitaria y seguridad se optó por un muestreo no proba-

bilístico en bola de nieve. La recolección se inició al enviar una encuesta electrónica anónima mediante la plataforma de Forms Office (<https://forms.office.com/>) por distintos medios en Internet (correos electrónicos y redes sociales). Al final de la encuesta, además de agradecer por la participación, se invitó al participante a compartir el link con sus conocidos mayores de 18 años.

La encuesta se integró por variables sociodemográficas, como sexo, presencia de salario seguro, trabajo seguro, hijos, estado civil y edad, que fueron estratificadas con base en estudios previos en China por Le, et al., (2019) y Wang et al., (2020). Además, se aplicó la escala de depresión, ansiedad y estrés versión reducida (DASS-21), que evalúa la presencia e intensidad de estos estados afectivos. Está formada por 21 reactivos subdivididos en tres subescalas: depresión (3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21), ansiedad (2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20) y estrés (1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18). En la versión adaptada en México mostró buena fiabilidad con Alfa de Cronbach de .86 para el cuestionario general: .81 para depresión, .79 ansiedad y .76 para estrés. Entre estas tres dimensiones explicaron el 46.64% de la varianza (Peña, Nava, Bonilla, & Heras, 2006). Para determinar los niveles afectivos antes y durante el confinamiento, cada reactivo se estructuró con respuestas divididas en dos clasificaciones: 1) “antes del confinamiento” tiempo verbal en copretérito y 2) “durante el confinamiento” connotación en presente. Lo anterior facilitó que los participantes se ubicaran en un tiempo determinado para contestar cada pregunta. El formato de respuesta fue tipo Likert, de cero (no se aplica en nada a mí) hasta tres (se aplica mucho a mí la mayor parte del tiempo).

Para establecer los niveles de cada subescala en ambos periodos, se realizó una sumatoria total y se duplicó por dos (Le et al.,

2019), para retomar los puntos de cohorte utilizados en un estudio de referencia realizado en China, lugar donde surgió el COVID 19 (Wang et al., 2020). Las sumatorias se clasifican en cinco categorías, para depresión: normal (0-9), leve (10-12), moderada (13-20), severa (21-27) y extremadamente severa (28-42). Ansiedad: normal (0-6), leve (7-9), moderada (10-14), severa (15-19) y extremadamente severa (20-42). Finalmente, estrés: normal (0-10), leve (11-18), moderado (19-26), severo (27-34) y extremadamente severo (35-42).

### Análisis de datos

Los datos de la plataforma fueron exportados y analizados en el paquete estadístico SPSS versión 25. Se aplicó estadística descriptiva e inferencial, se realizó prueba *t* de Student para muestra relacionadas para determinar la diferencia antes y durante el confinamiento de cada una de las categorías respecto al sexo, salario, hijos, estado civil y edad. Finalmente, para identificar factores predisponentes de presencia o ausencia de depresión, ansiedad y estrés, se realizaron modelos de regresión logística binaria.

Éticamente, el estudio se apegó a los códigos éticos en Investigación y al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014).

### Resultados

Participaron 768 participantes, el 60.2% refirió radicar en el estado de Tamaulipas, 28.3% en el estado de Nuevo León y el porcentaje restante en otros Estados de la República Mexicana. Entre los participantes el 68% ( $n = 522$ ) refirieron ser mujeres y el 32% hombres ( $n = 246$ ). Además, el 48% ( $n = 369$ ) refirió tener salario seguro y el 32.9% ( $n = 253$ ) manifestó tener hijos.

Respecto al estado civil el 58.7% re-

veló ser soltero/a y sólo el 30.3% estar casado. La edad promedio se reportó en 31.8 años ( $DE = 14.65$ ). Con base en un estudio antecedente realizado en España (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020), se categorizó la edad en tres grupos y se determinó que el 52.2% se encontraba entre la edad de 18 a 25 años, 42.6% entre 26 a 60 años y 5.2% mayor de 60 años.

Antes de la contingencia, los resultados mostraron que el 98.6% de los participantes se clasificó en niveles depresivos normales y sólo 1.4% leves. En cuanto al factor ansiedad y estrés, el 65.8% y 47.4% se clasificaron en niveles normales respectivamente. Durante el confinamiento, el análisis descriptivo mostró que los niveles de depresión, ansiedad y estrés (Tabla 1) tienen mayor afectación en mujeres, que no tiene salario seguro, no tener hijos, ser soltera y tener entre 18 y 25 años.

Posteriormente, se compararon las medias de depresión, ansiedad y estrés antes y durante el confinamiento. En la muestra en general se encontró que el factor de depresión aumentó durante el confinamiento ( $t = -15.41$ ,  $p < .001$ , [ $\bar{x} = 4.72$  vs  $9.28$ ]), al igual que la ansiedad ( $t = -5.55$ ,  $p < .001$ , [ $\bar{x} = 6.10$  vs  $7.08$ ]), pero no el estrés ( $t = -1.10$ ,  $p = .271$ , [ $\bar{x} = 11.78$  vs  $12.05$ ]). Así mismo, al realizar los análisis distinguiendo las variables demográficas por categorías, se observó que en todos los casos aumentaron significativamente durante el confinamiento los promedios de depresión y ansiedad, excepto en la población de adultos mayores. Respecto al estrés, no mostró diferencias significativas antes y durante el confinamiento, excepto en el estado civil *casado/a* y en la presencia de hijos. Así mismo, los participantes que reportaron no tener hijos y los solteros, mostraron niveles promedios mayores de depresión y ansiedad, en comparación con los que sí tienen hijos y están casados/as, tanto antes como durante el confinamiento (tabla 2).

Tabla 1. Niveles de depresión ansiedad y estrés durante la contingencia agrupados por variables sociodemográficas

	[f (%)]				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Extrema
<b>Depresión</b>	450 (58.6)	107 (13.9)	125 (16.3)	37 (4.8)	49 (6.4)
Sexo					
Mujer	282 (54.0)	83 (15.9)	89 (17.0)	29 (5.6)	39 (7.5)
Hombre	168 (68.3)	24 (9.8)	36 (14.6)	8 (3.3)	10 (4.1)
Salario seguro					
No	198 (49.6)	58 (14.5)	73 (18.3)	29 (7.3)	41 (10.3)
Si	252 (68.3)	49 (13.3)	52 (14.1)	8 (2.2)	8 (2.2)
Hijos					
No	263 (51.1)	80 (15.5)	95 (18.4)	32 (6.2)	45 (8.7)
Si	187 (73.9)	27 (10.7)	30 (11.9)	5 (2.0)	4 (1.6)
Estado civil					
Soltero	253 (51.8)	74 (15.2)	89 (18.2)	31 (6.4)	41 (8.4)
Casado	197 (70.4)	33 (11.8)	36 (12.9)	6 (2.1)	8 (2.9)
Edad					
18 a 25 años	196 (48.9)	62 (15.5)	73 (18.2)	30 (7.5)	40 (10.0)
26 a 60 años	221 (67.6)	43 (13.1)	49 (15.0)	6 (1.8)	8 (2.4)
> de 60	33 (82.5)	2 (5.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	1 (2.5)
<b>Ansiedad</b>	467 (60.8)	64 (8.3)	121 (15.8)	49 (6.4)	67 (8.7)
Sexo					
Mujer	292 (55.9)	47 (9.0)	90 (17.2)	40 (7.7)	53 (10.2)
Hombre	175 (71.1)	17 (6.9)	31 (12.6)	9 (3.7)	14 (5.7)
Salario seguro					
No	212 (53.1)	44 (11.0)	71 (17.8)	29 (7.3)	43 (10.8)
Si	255 (69.1)	20 (5.4)	50 (13.6)	20 (5.4)	24 (6.5)
Hijos					
No	291 (56.5)	47 (9.1)	85 (16.5)	40 (7.8)	52 (10.1)
Si	176 (69.6)	17 (6.7)	36 (14.2)	9 (3.6)	15 (5.9)
Estado civil					
Soltero	279 (57.2)	46 (9.4)	81 (16.6)	36 (7.4)	46 (9.4)
Casado	188 (67.1)	18 (6.4)	40 (14.3)	13 (4.6)	21 (7.5)
Edad					
18 a 25 años	211 (52.6)	42 (10.5)	68 (17.0)	32 (8.0)	48 (12.0)
26 a 60 años	223 (68.2)	22 (6.7)	49 (15.0)	16 (4.9)	17 (5.2)
> de 60	33 (82.5)	--- (---)	4 (10.0)	1 (2.5)	5 (5.0)
<b>Estrés</b>	392 (51.0)	213 (27.7)	109 (14.2)	36 (4.7)	18 (2.3)
Sexo					
Mujer	245 (46.9)	153 (29.3)	76 (14.6)	32 (6.1)	16 (3.1)
Hombre	147 (59.8)	60 (24.4)	33 (13.4)	4 (1.6)	2 (0.8)
Salario seguro					
No	178 (44.6)	119 (29.8)	64 (16.0)	26 (6.5)	12 (3.0)
Si	214 (58.0)	94 (25.5)	45 (12.2)	10 (2.7)	6 (1.6)
Hijos					
No	243 (47.2)	148 (28.7)	81 (15.7)	30 (5.8)	13 (2.5)
Si	149 (58.9)	65 (25.7)	28 (11.1)	6 (2.4)	5 (2.0)
Estado civil					
Soltero	240 (49.2)	140 (28.7)	68 (13.9)	29 (5.9)	11 (2.3)
Casado	152 (54.3)	73 (26.1)	41 (14.6)	7 (2.5)	7 (2.5)
Edad					
18 a 25 años	182 (45.4)	115 (28.7)	64 (16.0)	28 (7.0)	12 (3.0)
26 a 60 años	184 (56.3)	88 (26.9)	43 (13.1)	8 (2.4)	4 (1.2)
> de 60	26 (65.0)	10 (25.0)	2 (5.0)	---- (---)	2 (5.0)

Nota: f = frecuencias, % = Porcentajes

Tabla 2.- Comparación de medias antes y durante el confinamiento

		Confinamiento		t	
		Antes	Durante		
		$\bar{X}$ (DE)	$\bar{X}$ (DE)		
<b>Depresión</b>	Sexo				
		Mujer	4.87 (1.83)	10.22 (9.49)	-14.58***
		Hombre	4.42 (1.28)	7.29 (8.14)	-5.98***
	Salario seguro				
		No	4.90 (1.83)	11.60 (10.15)	-14.79***
		Si	4.54 (1.49)	6.78 (7.22)	-6.71***
	Hijos				
		No	4.82 (1.76)	10.78 (9.78)	-15.50***
		Si	4.53 (1.49)	6.25 (6.92)	-4.45***
	Estado civil				
		Soltero	4.76 (1.71)	10.68 (9.77)	-14.95***
		Casado	4.67 (1.64)	6.86 (7.48)	-5.62***
Edad					
	18 a 25 años	4.89 (1.83)	11.53 (10.14)	-14.68***	
	26 a 60 años	4.53 (1.43)	7.02 (7.20)	-6.92***	
	> de 60	4.60 (1.93)	5.35 (7.69)	-.779	
<b>Ansiedad</b>	Sexo				
		Mujer	6.72 (6.84)	7.90 (8.04)	-4.98***
		Hombre	4.79 (5.53)	5.33 (6.69)	-2.50**
	Salario seguro				
		No	7.17 (7.26)	8.21 (8.19)	-3.83***
		Si	4.94 (5.34)	5.85 (6.99)	-4.14***
	Hijos				
		No	6.90 (6.92)	7.74 (8.00)	-3.83***
		Si	4.47 (5.21)	5.73 (6.94)	-4.27***
	Estado civil				
		Soltero	6.72 (6.90)	7.61 (7.99)	-3.84***
		Casado	5.02 (5.60)	6.14 (7.16)	-4.28***
Edad					
	18 a 25 años	7.33 (7.42)	8.39 (8.45)	-14.68***	
	26 a 60 años	4.74 (4.81)	5.72 (6.42)	-6.92***	
	> de 60	4.85 (6.41)	5.00 (7.68)	-.779	
<b>Estrés</b>	Sexo				
		Mujer	12.70 (8.01)	13.05 (9.41)	-1.14
		Hombre	9.85 (8.17)	9.91 (8.29)	-.190
	Salario seguro				
		No	13.16 (8.53)	13.53 (9.43)	-1.02
		Si	10.29 (7.48)	10.44 (8.63)	-.477
	Hijos				
		No	12.95 (8.37)	12.90 (9.32)	0.168
		Si	9.40 (7.17)	10.30 (8.64)	-2.32*
	Estado civil				
		Soltero	12.51 (8.33)	12.50 (9.18)	.039
		Casado	10.52 (7.72)	11.26 (9.13)	-2.04*
Edad					
	18 a 25 años	12.97 (8.53)	13.38 (9.50)	-1.16	
	26 a 60 años	10.69 (7.28)	10.80 (8.42)	-.323	
	> de 60	8.85 (9.34)	8.90 (9.78)	-.093	

Nota:  $\bar{X}$ = Media, DE = desviación estándar, t = t de Student para muestras relacionadas, \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Con el propósito de identificar los factores que incrementan el riesgo de depresión, ansiedad y estrés, se formaron 2 categorías para cada variable (con riesgo y sin riesgo): se agruparon las categorías leve, moderada, severa y extrema en una nueva categoría con riesgo, la categoría normal se ubicó en la nueva categoría sin riesgo. Al efectuar los análisis de regresión logística antes del aislamiento social por motivo del COVID-19, los modelos no ajustaron. Sin embargo, al efectuar el mismo análisis durante el confinamiento, los

resultados mostraron que las variables socio-demográficas que representan riesgo para depresión fueron ser mujer (Exp  $\beta = 1.757$ ), no tener salario seguro (Exp  $\beta = 1.445$ ) y tener hijos (Exp  $\beta = .455$ ). Para el caso de ansiedad las variables que incrementan el riesgo fueron sexo (Exp  $\beta = 1.816$ ) y menor edad (Exp  $\beta = .982$ ). Finalmente, las variables de riesgo para estrés fueron ser mujer (Exp  $\beta = 1.617$ ), no tener salario seguro (Exp  $\beta = 1.441$ ), no tener hijos (Exp  $\beta = .567$ ) y ser casado (Exp  $\beta = 1.575$ ) (tabla 3).

Tabla 3. Regresión logística para depresión, ansiedad y estrés

Variables	$\beta$	ET	Sig	Exp $\beta$	IC 95% para Exp $\beta$	
					Inferior	Superior
<b>Depresión</b>						
Sexo	.564	.172	<b>.001</b>	<b>1.757</b>	1.255	2.459
Salario seguro	.368	.181	<b>.042</b>	<b>1.445</b>	1.013	2.061
Tener hijos	.788	.201	<b>.000</b>	<b>.455</b>	1.535	3.681
Estado civil	.013	.231	.955	1.013	.644	1.593
Edad	-.008	.008	.289	.992	.977	1.007
Constante	-.449	.290	.122	.638		
<b>Ansiedad</b>						
Sexo	.596	.173	<b>.001</b>	<b>1.816</b>	1.294	2.547
Salario seguro	.314	.181	.083	1.369	.960	1.952
Tener hijos	.396	.228	.082	.673	.431	1.052
Estado civil	.314	.233	.387	.178	.867	2.163
Edad	-.018	.008	<b>.017</b>	<b>.982</b>	.967	.997
Constante	-.438	.293	.135	.645		
<b>Estrés</b>						
Sexo	.481	.163	<b>.003</b>	<b>1.617</b>	1.175	2.225
Salario seguro	.365	.176	<b>.038</b>	<b>1.441</b>	1.020	2.035
Tener hijos	-.568	.217	<b>.009</b>	<b>.567</b>	.371	.867
Estado civil	.454	.223	<b>.042</b>	<b>1.575</b>	1.016	2.439
Edad	-.006	.007	.377	.994	.980	1.008
Constante	-.340	.278	.223	.712		

Nota:  $\beta$ = beta, ET= error estándar, sig= significancia asintótica bilateral, Exp  $\beta$ = exponente de beta, IC= intervalo de confianza.

Tabla 4. *Bondad de ajuste y varianza explicada de los modelos*

Modelo	Bondad de ajuste Hosmer-Lemeshow		R <sup>2</sup> de Nagelkerke
	Chi cuadrado	<i>p</i>	
Depresión	3.774	.877	.106
Ansiedad	11.003	.202	.076
Estrés	8.804	.359	.051

Nota: *p* = significancia asintótica bilateral.

### Discusión y conclusiones

Durante el confinamiento se encontró que los niveles de depresión moderados y severos reunieron a un 27.5%. Este porcentaje fue similar al estudio realizado en China en el que reportaron 27.1% (Liu et al., 2020), no obstante, esta muestra mexicana reportó uno de los valores más elevados hasta el momento a nivel mundial, solo precedido por el estudio realizado en Italia, el cual ha mostrado niveles depresivos en 32.4% de su población (Mazza et al., 2020). En cuanto a los niveles de Ansiedad (30.9%), los resultados fueron semejantes al estudio realizado por Wang et al., (2020) en China (28.8%), pero fueron superiores a los hallazgos obtenidos en España (entre 18.54 - 21.6%) (González-Sanguino et al., 2020; Ozamiz-Etxebarria et al., 2020) e Italia (Moccia et al., 2020). Respecto al estrés (21.2%), los niveles fueron superiores a la mayor parte de los estudios revisados (González-Sanguino et al., 2020; Ozamiz-Etxebarria et al., 2020; Wang et al., 2020), excepto Italia con un valor de 26.8% (Mazza et al., 2020).

La ansiedad fue la alteración emocional más elevada en comparación con la depresión y el estrés, resultado que concuerda con estudios previos ( González-Sanguino et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Ozamiz-Etxebarria et al., 2020; Özdin & Bayrak Öz-din, 2020; Wang et al., 2020). Estos resulta-

dos pueden deberse al riesgo remoto de la pandemia, que pudo tener como consecuencia acciones que causaron el desabasto de materiales de protección, las compras de pánico y los ataques a personal de salud. El riesgo radica en que algunas poblaciones vulnerables pueden incrementar los niveles de severidad y evolucionar a problemas más serios, e interferir en necesidades básicas como reducir la calidad de sueño (Huang & Zhao, 2020; Xiao et al., 2020), interferir las actividades normales y en las medidas de protección personal y de la familia.

Con respecto al análisis antes-durante, se observó que los puntajes promedio de depresión y ansiedad incrementaron significativamente, resultado que no se reportó para el estrés. El incremento en los niveles depresivos durante el confinamiento puede atribuirse al efecto del aislamiento. Resultados similares se documentaron en España, en donde los niveles promedios de la población aumentaron conforme experimentaban el encierro (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020). Es importante señalar que ni las condiciones favorables, como la seguridad de un salario, determinaron contener los niveles de depresión, lo cual confirma que el daño psicológico causado por el confinamiento, por la percepción de pérdida de libertad, incertidumbre, aburrimiento y la separación de los seres queridos (Brooks et al., 2020) repercute en la salud

mental. El aspecto preocupante es que a largo plazo y en condiciones extremas, el confinamiento se refleja con la presencia de enfermedades mentales graves, intento de suicidio y autolesiones (Reiter et al., 2020), así como con el consumo de sustancias nocivas para la salud (Colder et al., 2019).

Uno de los resultados de mayor interés fue que la categoría de edad ubicada en los más jóvenes (18 a 25 años), mostraron tener aumentos significativos durante el confinamiento y mayores promedios de depresión, ansiedad y estrés en comparación con las otras categorías de edad, resultado que ha sido una constante en estudios previos (González-Sanguino et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Mazza et al., 2020; Ozamiz-Etxebarria et al., 2020; Rajkumar, 2020; Voitsidis et al., 2020; Wang et al., 2020). Esta vulnerabilidad aumenta el riesgo de que los jóvenes tomen medidas de afrontamiento poco adecuadas para su salud y los hace más susceptibles a exacerbar los síntomas en el futuro (Colder et al., 2019; Mason, Stevens, & Fleming, 2020). Los niveles elevados en este grupo de edad, pudieron originarse por distintas razones, entre ellas la preocupación del avance académico en su formación profesional (Wang et al., 2020), el tiempo prolongado e indiscriminado frente a pantalla (Boers et al., 2019), aunado con los bajos niveles de actividad física y actividades recreativas (González-Sanguino et al., 2020), la preocupación por las relaciones sociales (Xiao et al., 2020), o bien por la edad y las particularidades de ésta en el desarrollo personal y psicológico.

Finalmente, los modelos de regresión mostraron que los factores que incrementaron el riesgo de depresión durante la pandemia fueron ser mujer 1.76 veces, no tener salario 1.4 y tener hijos .45 veces. Resultados similares se obtuvieron en el modelo de estrés: ser mujer incrementa 1.6 veces el riesgo, no tener

salario seguro 1.4 y ser casado 1.57 veces. Sin embargo, se encontró una diferencia importante con respecto al modelo anterior, para el estrés el No tener hijos incrementa .56 veces el riesgo. Finalmente, el modelo para ansiedad fue más parsimonioso y algo diferente ya que se ajustó con 2 variables que pronostican riesgo: el sexo incrementa 1.8 veces y la edad menor .98.

Los tres modelos explicativos obtenidos en el presente estudio mostraron un mejor ajuste en comparación con el modelo revelado por Wang et al., (2020) en China, sin embargo, es importante destacar que dejan de explicar un porcentaje importante de la variabilidad (no mayor al 10%), por tanto, se infiere que existen muchos más factores que están incrementando el riesgo en las variables depresión, ansiedad y estrés, durante el confinamiento.

Resultado interesante fue el hecho de que la condición de mujer fue un factor de riesgo común entre los modelos, dato que concuerda con el estudio de Luo et al. (2020). Apoyando lo anterior, estudios previos han documentado que las mujeres formaron parte del grupo vulnerable al mostrar promedios más elevados de depresión, ansiedad y estrés (González-Sanguino et al., 2020; Jahanshahi et al., 2020; Mazza et al., 2020; Moccia et al., 2020; Moghanibashi-Mansourieh, 2020; Öz-din & Bayrak Öz-din, 2020; Rajkumar, 2020; Sønderkov et al., 2020; Voitsidis et al., 2020; Wang et al., 2020).

Lo anterior puede encontrar sustento debido a que los factores relacionados con aspectos biológicos, hormonales y sociales hacen a las mujeres tener doble probabilidad de padecer depresión y ansiedad (National Institute of Mental Health [NIMH], 2020). Algunas otras explicaciones pueden relacionarse con la preocupación excesiva durante el confinamiento y el virus, así como la adaptación en el desempeño de los roles que juega la mu-

jer en la sociedad (Horbath & Gracia, 2014) y la preocupación por las cuestiones económicas, la cual se ha revelado como una causa primaria para incrementar los niveles de estrés (American Psychological Association [APA], 2012).

En conclusión, se puede decir que una de las ventajas de la llegada retrasada de la pandemia de coronavirus fue el tiempo para planear y organizar las medidas alternativas a seguir, al ver la acción de países previamente afectados. Sin embargo, es posible que este retraso no fungiera como un factor protector para esta muestra mexicana, especialmente porque durante el confinamiento se observó un incremento en los niveles depresivos y de ansiedad, revelando niveles superiores de severidad en comparación con el país donde inició el brote. También se concluye que existen factores que incrementan el riesgo de depresión, ansiedad y estrés, sin embargo, existe una línea de investigación bastante amplia que contribuya a detectar dichos factores.

Finalmente, se considera que el presente estudio tiene limitaciones entre las cuales destaca el muestreo no probabilístico que pudo contribuir al sesgo por selección y no permite hacer inferencias a nivel poblacional, además de considerar como una limitación importante el sesgo del recuerdo con relación a la sintomatología previa al confinamiento, la cual se utilizó en la encuesta. Al mismo tiempo, algunas variables como: familiares o conocidos positivos a COVID-19, problemas médicos previos, eventos estresantes previos, percepción de soledad, cantidad - calidad de sueño y actividades recreativas, no se abordaron en el presente estudio y pudieron predecir en mayor porcentaje la depresión, ansiedad y estrés. Se recomienda para futuros estudios el análisis de los estados afectivos en personal de salud en primera y segunda línea de aten-

ción contra COVID-19, personas que han resultado positivas al virus, personas que han estado hospitalizadas por complicaciones del contagio, pacientes con enfermedades crónicas, adultos mayores y valorar el impacto psicológico en la población infantil.

## Referencias

- American Psychological Association. (APA, 2012). *Gender and Stress*. Recuperado de <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2010/gender-stress>
- Ávila, B. L. H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Recuperado de [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
- BBC. (29 de febrero de 2020). Coronavirus en México: confirman los primeros casos de covid-19. *News/Mundo*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51677751>
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., & Medina-Mora, M. E. (2013). Depresión: Estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud Pública de México*, 55(1), 74-80. doi:10.1590/S0036-36342013000100011
- Boers, E., Afzali, M. H., Newton, N., & Conrod, P. (2019). Association of Screen Time and Depression in Adolescence. In *JAMA Pediatrics*, 173 (9), 853-859. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.1759
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. In *The Lancet*, 395(10227), 912-920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Centro para el control y prevención de enfermedades [CDC]. (2020). *Salud mental y cómo sobrellevar la situación durante el COVID-19*. Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>
- Colder, C. R., Lee, Y. H., Frndak, S., Read, J. P., & Wiczorek, W. F. (2019). Internalizing Symptoms and Cannabis and Alcohol Use: Between- and Within-Person Risk Pathways with Coping Motives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(7), 629-644. doi:10.1037/ccp0000413

- Endomba, F. T., Wouna, D. L. A., & Danwang, C. (2020). Mental health during the coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic: more is still to be done. *Pan African Medical Journal*, 35 (Supp 2). doi:10.11604/pamj.2020.35.7.22605
- González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 172–176. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.040
- Horbath, J. E., & Gracia, A. (2014). Discriminación laboral y vulnerabilidad de las mujeres frente a la crisis mundial en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(45), 465. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1405-84212014000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1405-84212014000200006)
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. doi:10.1016/j.psychres.2020.112954
- Jahanshahi, A. A., Dinani, M. M., Madavani, A. N., Li, J., & Zhang, S. X. (2020). The distress of Iranian adults during the Covid-19 pandemic – More distressed than the Chinese and with different predictors. In *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 124–125. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.081
- Jakovljevic, M., Bjedov, S., Jaksic, N., & Jakovljevic, I. (2020). Covid-19 pandemia and public and global mental health from the perspective of global health security. In *Psychiatria Danubina*, 32(Issue 1). 6–14. doi:10.24869/psyd.2020.6
- Le, T. A., Le, M. Q. T., Dang, A. D., Dang, A. K., Nguyen, C. T., Pham, H. Q.,...Ho, R. C. M. (2019). Multi-level predictors of psychological problems among methadone maintenance treatment patients in difference types of settings in Vietnam. *Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy*, 14(1). doi:10.1186/s13011-019-0223-4
- Liu, X., Luo, W. T., Li, Y., Li, C. N., Hong, Z. S., Chen, H. L., Xiao, F., & Xia, J. Y. (2020). Psychological status and behavior changes of the public during the COVID-19 epidemic in China. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1). doi:10.1186/s40249-020-00678-3
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., Jiang, W., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 291, 113190. doi:10.1016/j.psychres.2020.113190
- Mahase, E. (2020). China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368, m408. doi:10.1136/bmj.m408
- Mason, W. A., Stevens, A. L., & Fleming, C. B. (2020). A systematic review of research on adolescent solitary alcohol and marijuana use in the United States. In *Addiction*, 115(1).19–31. doi:10.1111/add.14697
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the covid-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). 3165. doi:10.3390/ijerph17093165
- Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, ...Di Nicola, M. (2020). Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 75–79. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.048
- Moghanibashi-Mansourieh, A. (2020). Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102076–102076. doi:10.1016/j.ajp.2020.102076
- National Institute of Mental Health. (NIMH, 2020). *Depression in women: 5 things you should know*. Recuperado de <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/la-depresion-en-las-mujeres/index.shtml>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2020). *Aumentar sustancialmente las inversiones para evitar una crisis de salud mental*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/detail/14-05-2020-substantial-investment-needed-to-avert-mental-health-crisis>
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS) México, (2017). *La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400%*. Recuperado de [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1247:la-depresion-y-otros-trastornos-y-enfermedades-no-transmisibles&Itemid=499](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=1247:la-depresion-y-otros-trastornos-y-enfermedades-no-transmisibles&Itemid=499)

- Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saude Publica*, 36(4), e00054020. doi:10.1590/0102-311X00054020
- Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 20764020927051–20764020927051. doi:10.1177/0020764020927051
- Peña, G. M. G., Nava, P. B., Bonilla, M. P. M., & Heras, V. J. (2006). Estructura factorial y consistencia interna de la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en una muestra no clínica. *Psicología y Ciencia Social*, 8, 3–7. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/314/31480201.pdf>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*. doi:10.1056/nejmp2008017
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066. doi:10.1016/j.ajp.2020.102066
- Reiter, K., Ventura, J., Lovell, D., Augustine, D., Barragan, M., Blair, T.,...Strong, J. (2020). Psychological Distress in Solitary Confinement: Symptoms, Severity, and Prevalence in the United States, 2017-2018. *American Journal of Public Health*, 110. S56–S62. doi:10.2105/AJPH.2019.305375
- Secretaría de Salud. (2014). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigacion para la salud*. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
- Secretaría de Salud. (2020). *Conferencia por Coronavirus en México - 23 de Marzo 2020* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=o9525RqJ3jk>
- Sønderskov, K. M., Dinesen, P. T., Santini, Z. I., & Østergaard, S. D. (2020). The depressive state of Denmark during the COVID-19 pandemic. *Acta Neuropsychiatrica*, 1–3. doi:10.1017/neu.2020.15
- Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E.,...Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. *Rivista Di Psichiatria*, 55(3), 137–144. doi:10.1708/3382.33569
- Voitsidis, P., Gliatas, I., Bairachtari, V., Papadopoulou, K., Papageorgiou, G., Parlapani, E.,... Diakogiannis, I. (2020). Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. In *Psychiatry Research*, 2890. 113076–113076. doi:10.1016/j.psychres.2020.113076
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5). doi:10.3390/ijerph17051729
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. In *Medical Science Monitor*. 26. e923921-1. doi:10.12659/MSM.923921

Investigación empírica y análisis teórico

## Estrés, afrontamiento y apoyo social en madres mexicanas con hijos que tienen discapacidad auditiva

### Stress, coping and social support in mexican mothers with hearing impairment

Tinajero Esquivel, Fayne<sup>1\*</sup>; Jurado Cárdenas, Samuel<sup>2</sup> y Sánchez Escobedo, Pedro<sup>3</sup>

---

#### Resumen:

La discapacidad auditiva de un hijo constituye una fuente importante de estrés para el cuidador que afronta los retos de crianza. El presente estudio explora las relaciones entre el nivel de estrés, las estrategias de afrontamiento y la percepción de apoyo social percibido por las madres de niños con discapacidad auditiva en México. Participaron 68 madres de niños con discapacidad auditiva quienes respondieron los cuestionarios de Índice de estrés Parental (IEP), Cuestionario Modos de Afrontamiento y Cuestionario de apoyo social (SSQ). Los resultados de un modelo de trayectorias sugieren que la escolaridad de las madres y el trabajo remunerado, influyen en el nivel de estrés, el apoyo social percibido y el estilo de afrontamiento materno.

#### Abstract:

A child with hearing impaired is an important source of stress for parents, whom are challenged to cope with this condition. This situation may be influenced by parents social support perception. The current study aims to set the relation between stress level, coping strategies and perceived social support of mothers with a child with hearing impairment. Sixty-eight mothers responded to the Parental Stress Index, the Coping Strategies Questionnaire, and the Social Support Questionnaire. A Path Analysis Model was used to explore relations between stress, coping strategies, social support, and sociodemographic data. Findings point out that mothers educational level and working status tend to show lower stress levels, and higher perceived social support and coping strategies.

**Palabras Clave:** *Afrontamiento, estrés, apoyo social, deficiencia auditiva, madres.*

**Keywords:** *Coping, stress, social support, hearing impaired, mothers.*

---

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación, México.

<sup>2</sup>Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>3</sup>Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán.

\*Correspondencia: faynete@hotmail.com

La discapacidad está definida como toda restricción consecuyente a una limitación orgánica para realizar una actividad dentro del margen que se considera normal (Sánchez, Cantón y Sevilla, 1997). Ejemplos de esta son las dificultades de visión, del habla, de la audición, de deambulación, entre otros.

Este estudio se enfoca específicamente a las discapacidades auditivas entre las que se encuentran la sordera o anacusia y la hipoacusia que prevalecen aproximadamente en un 12.1% en la población mexicana (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2010).

La discapacidad auditiva incluye todas aquellas pérdidas totales o parciales de la audición y se define como la ausencia o deficiencia en la capacidad de oír en las personas, puede presentarse desde el nacimiento o adquirirse a lo largo de la vida (Cole & Flexer, 2019). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) establece que se trata de un problema importante de salud pública con considerables costos económicos y sociales al tener efectos a largo plazo en la comunicación, el desarrollo del lenguaje, el procesamiento auditivo, el desarrollo psicosocial y cognitivo, y el progreso y logro educativo de quien la padece.

La discapacidad auditiva repercute de manera negativa en el progreso académico del niño al verse limitado su desarrollo cognitivo a causa del déficit informativo con el que viven. También experimentan menor motivación, cuentan con un lenguaje de menor calidad y su interacción social es menos productiva (Gargiulo & Bouck, 2017).

Así mismo, aunque el niño es quien padece esta condición, es importante mencionar que la familia -especialmente los padres- también son afectados ya que, tal como refieren Gargiulo & Bouck (2017) “ser padre de un niño con necesidades especiales puede ser una ta-

rea difícil, demandante y confusa” (p. 399).

El nacimiento de un niño con discapacidad auditiva congénita sorprende a la familia que manifiesta sentimientos contradictorios de amor y rechazo ya que no coincide con las expectativas del “hijo ideal” (Chiappello & Sigal, 2006). A razón de esto, se inicia un proceso de elaboración psicológica de la situación que, idealmente, culminará con la aceptación de las posibilidades que el niño tendrá.

Debido a la dificultad que conlleva para la familia el tener un hijo con discapacidad auditiva y tomando en cuenta la magnitud del problema y el impacto de esta discapacidad en los procesos de habla, lenguaje, educación e integración social, se han realizado estudios (Lederberg y Golbach, 2001; Spahn, Richter, Zschocke, Löhle & Wirsching, 2001; Hintermair, 2004, 2006; Asberg, Vogel & Bowers, 2008; Zaidman-Zait, Most, Tarrash, Habbad-Eid & Brand, 2016) enfocados en el estrés que presentan las familias de los niños con discapacidad auditiva, coincidiendo la mayoría en señalar que, si bien no experimentan mayor estrés que aquellos que tienen hijos sin esta dificultad, existen factores que influyen en la manera como manejan el estrés.

Como ejemplo de esta práctica investigativa, Calderón y Greenberg (1999) reportaron que las madres que mostraban menos adaptación tenían hijos con mayor discapacidad auditiva, elevado estrés de vida y menos apoyo social.

Igualmente, Pipp-Siegel, Sedey y Yoshinaga-Itano (2002) realizaron un estudio sobre la experiencia de estrés en madres de niños con pérdida auditiva y encontraron vulnerabilidades debidas a una pobre situación socioeconómica, percepción de poco apoyo social y presencia de otra discapacidad.

En esta perspectiva, Hintermair (2004) llevó a cabo un estudio sobre el sentido de

coherencia percibido por madres de niños con discapacidad auditiva para evaluar la experiencia de estrés y la experiencia subjetiva de satisfacción de vida al tener un hijo con esta discapacidad. Dos años después, Hintermair (2006) reportó relación entre recursos parentales; variables sociodemográficas de los padres e hijos y el estrés parental. Encontrando una correlación alta entre el estrés parental y problemas socioemocionales en el niño.

Otros estudios han incluido también a los padres, por ejemplo, Asberg et al. (2008) exploraron las relaciones entre estrés parental, apoyo social, formas de comunicación y el uso del implante coclear en padres de niños con discapacidad auditiva, encontrando que los padres de niños que utilizan lenguaje de señas perciben contar con más apoyo social, y los padres que pueden comunicarse además verbalmente con sus hijos reportaron sentirse menos estresados.

Por otro lado, no encontraron diferencias en familias con hijos que recibieron implante coclear y los que no lo tienen. Los hallazgos sugieren que a medida que los padres perciben mayor apoyo social, presentan menos estrés. Adicionalmente, el contar con mayor apoyo social predijo significativamente la satisfacción de vida en los padres.

Zaidman-Zait et al. (2016), también estudiaron a ambos padres en su estudio sobre el afrontamiento a la presencia de hijos con discapacidad auditiva y reportaron que no hay diferencias entre padres y madres con respecto al nivel de estrés y la aceptación del hijo, pero refirieron que las madres muestran mayor auto-eficacia, mientras que los padres mostraron más estrategias de afrontamiento. Tanto las madres como los padres de niñas reportan percibir mayor apoyo social informal que cuando se trata de varones.

No obstante, aunque diversas variables han recibido mucha atención por parte de los in-

vestigadores los distintos estudios han sido contradictorios (Calderón & Greenberg, 1999; Pipp-Siegel, et al., 2002; Hintermair, 2004; 2006), lo que ha dificultado llegar a conclusiones definitivas sobre los factores que modulan el estrés familiar ante la presencia de un hijo con discapacidad auditiva.

En general, los estudios revisados han utilizado distintos instrumentos de medición para las variables en estudio; sin embargo, la mayoría se ha apoyado en instrumentos desarrollados dentro de un modelo cognitivo conductual que privilegian el estrés y el afrontamiento, como son el Índice de Estrés Parental IEP (Abidin, 1990) y el Modos de Afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1985). Los hallazgos encontrados en los diversos estudios coinciden en la importancia de investigar sobre el apoyo social; ya que es un importante predictor tanto del estrés como del afrontamiento (Lederberg y Golbach, 2001; Spahn, Richter, Zschocke, Löhle y Wirsching, 2001; Hintermair, 2004, 2006; Asberg, Vogel y Bowers, 2008; Zaidman-Zait et al., 2016).

En México es escasa la investigación sobre este tema (García-Pedroza, Peñalosa 2000, 2004; Zambrano y Martínez, 2002; Secretaría de Salud, 2009; Castillo, 2014; Salas, 2014; Reyes, 2015; Ascencio, 2016; Navarro, 2016) debido a que el problema ha sido abordado desde una perspectiva médica sin tomar en cuenta aspectos psicológicos y/o familiares involucrados.

Dentro de los estudios nacionales Alvarado (2012) realizó una investigación en la Ciudad de México sobre tipos de afrontamiento en madres de niños con discapacidad auditiva utilizando el instrumento Modos de Afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1985) donde encontró que a mayor edad las madres se enfocan hacia la solución de problemas; las que se dedican al hogar se esfuerzan más para llegar a resultados positivos y que a mayor

nivel educativo su afrontamiento tiende a dirigirse más hacia el problema que hacía las emociones.

### Método

#### Participantes

Participaron 68 madres de niños con discapacidad auditiva que asisten a diferentes centros de atención especializados en hipoacusia en la Ciudad de México. El muestreo fue por conveniencia entre las madres que accedieron voluntariamente a participar.

En el estudio participaron 68 madres con una media de edad de 33.2 (DE 6.2 años), la edad de sus hijos presentó una media de 73.8 (DE 36.5 meses). La distribución de la edad de las madres y de los niños por género e institución de procedencia se presenta en la Tabla 1.

En la tabla 2 se muestran las variables categóricas correspondientes a los datos de estado civil, escolaridad, ocupación y nivel de pérdida auditiva de los niños. En cuanto al estado civil, el 77.9% de las madres contaba con pareja, mientras el 22.1% eran solteras. Respecto a la escolaridad, el 48.5% contaba con estudios de nivel básico (primaria y secundaria), el 41.2% con estudios de nivel medio (bachillerato) y el 10.3% había concluido una licenciatura. En términos de ocupación, el 58.8% de las madres se dedicaban al hogar, en contraste con el 41.2% que realizaba alguna actividad remunerada fuera de casa. Por último, el 58.8% de los niños tenía una pérdida auditiva severa, el 23.5% grave y el 17.6% moderada.

Tabla 1. *Variables dimensionales de madres e hijos/as*

Institución	Género del hijo(a)	N	Edad del Hijo(a)	Edad de la Madre [años]		
			[meses]	Media	DE	Media
INR	Masculino	3	57.6	21.8	32.5	7.8
	Femenino	13	58.4	35.5	30.5	6.0
IPPLIAP	Masculino	8	85.5	28.3	34.3	4.7
	Femenino	11	85.5	37.5	31.5	6.2
IMAL	Masculino	13	79.4	43.4	35.8	4.0
	Femenino	10	85.3	1.4	35.3	6.8
<b>Total</b>		68	73.8	36.5	33.2	6.2

Tabla 2. *Variables categóricas de la madre: estado civil, ocupación y escolaridad y nivel de pérdida auditiva del hijo/a*

Estado civil (madres)			Ocupación (madres)		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
<b>Soltero</b>	15	22.1%	Trabajo en hogar	40	58.8%
<b>Casado</b>	53	77.9%	Trabajo fuera de casa	28	41.2%
<b>Total</b>	68	100%	<b>Total</b>	68	100%

Escolaridad (madres)			Nivel de pérdida auditiva (niños/as)		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
<b>Primaria</b>	6	8.8%	Moderado	12	17.6%
<b>Secundaria</b>	27	39.7%	Severo	40	58.8%
<b>Bachillerato</b>	28	41.2%	Profundo	16	23.5%
<b>Licenciatura</b>	7	10.3%	<b>Total</b>	68	100%
<b>Total</b>	68	100%			

### Intrumentos

*Índice de Estrés Parental (Abidin, 1990)*. Es un instrumento de identificación y diagnóstico diseñado para evaluar la magnitud de estrés en el sistema padre-hijo. Consta de 101 reactivos tipo Likert con cinco opciones de respuesta donde se obtienen dos tipos de variables: el estrés generado por la crianza y al cuidado del hijo/a y el estrés generado entre los padres asociado en general a la paternidad o maternidad. La validación en la población mexicana fue realizada por Ayala, Pedroza, Morales, Chaparro y Barragán (2002) quienes reportaron un alfa de Cronbach de 0.91.

*Cuestionario Modos de Afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1985)*. El instrumento evalúa el modo en que se responde a circunstancias estresantes durante un periodo de tiempo específico. Consta de 66 reactivos tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que arrojan dos factores esenciales: afrontamiento

dirigido al problema mediante la identificación de conductas y acciones y afrontamiento en términos de los sentimientos y emociones consecuentes a la situación. El Instrumento cuenta con un alfa de Cronbach de 0.85 (Sotelo, 1999).

*Cuestionario de apoyo social (SSQ) Social Support Questionnaire (Sarason, 1983)*. Consta de 27 reactivos que arrojan dos factores: el número de personas que brindan apoyo y la satisfacción con el apoyo recibido. Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.97 para la primera puntuación y 0.94 para la segunda (Acuña y Bruner, 1999).

### Procedimiento

Se citó a los padres en las instituciones participantes entre enero y marzo del 2018; sin embargo, acudieron únicamente madres de familia a quienes se les ofreció un taller sobre manejo del estrés. Posteriormente se les invi-

tó a participar en la investigación respondiendo la ficha de datos sociodemográficos y los instrumentos seleccionados. Las voluntarias firmaron un consentimiento informado, cumpliendo con la norma oficial mexicana NOM-012-SSA-2012 (Secretaría de Gobernación, 2013) que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Los datos fueron codificados y alimentados al SPSS versión 26.0 para su análisis y obtener la distribución de frecuencias asociadas a los criterios de selección muestral.

### Resultados

Para establecer el modelo de trayectorias (pathanalysis) se realizaron en primer lugar regresiones múltiples entre las variables en estudio con la finalidad de detectar cuáles se predecían entre sí. Utilizando el programa estadístico AMOS se calcularon los coeficientes entre las mismas y se eliminaron aquellas relaciones no significativas.

En la tabla 3 se resumen las relaciones significativas entre variables, incluyendo el valor de Beta Std ( $r$ ) y el nivel de significancia ( $p$ ).

Tabla 3. *Relaciones entre las variables consideradas en análisis de trayectorias*

	Variable Independiente	Variable Dependiente	Beta Std ( $r$ )	$p$
1	Estado Civil de la madre	Ocupación de la madre	0.31	0.007**
2	Ocupación de la madre	Afrontamiento dirigido a la Emoción	0.20	0.073
3	Ocupación de la madre	Afrontamiento dirigido al Problema	0.21	0.062
4	Escolaridad de la madre	Estrés generado entre los padres	-0.23	0.047*
5	Escolaridad de la madre	Tamaño de la Red Social	0.37	0.001**
6	Escolaridad de la madre	Afrontamiento dirigido a la Emoción	-0.20	0.079
7	Edad del menor [meses]	Escolaridad de la madre	-0.21	0.079
8	Edad del menor [meses]	Satisfacción con la Red Social	-0.18	0.089
9	Edad del menor [meses]	Tiempo de conocer la incapacidad	0.91	<0.001***
10	Nivel de Audición	Estrés generado por el niño	-0.15	0.137
11	Tamaño de la Red Social	Satisfacción con la Red Social	0.47	<0.001***
12	Satisfacción con la Red Social	Estrés generado entre los padres	-0.24	0.039*
13	Satisfacción con la Red Social	Afrontamiento dirigido al Problema	0.32	0.003**
14	Estrés generado entre los padres	Estrés generado por el niño	0.57	<0.001***
15	Estrés generado por el niño	Afrontamiento dirigido a la Emoción	0.20	0.088
16	Afrontamiento dirigido a la Emoción	Afrontamiento dirigido al Problema	0.25	0.022*

Nota: \* $p$  = <0.05; \*\* $p$  = <0.01; \*\*\* $p$  = <0.001

Con base en las 16 relaciones entre las variables se elaboró un modelo de trayectorias (ver Figura 1), donde se puede observar que las variables sociodemográficas de la madre se vinculan entre ellas y con las variables principales del estudio: estrés parental, apoyo social y afrontamiento al estrés.

Las variables mostradas en la Figura 1 corresponden a cinco categorías: variables de la madre (escolaridad, estado civil y ocupación); variables del niño (nivel de pérdida auditiva, tiempo de conocer el diagnóstico y edad); variables medidas por el Índice de Estrés Parental (estrés generado por el niño y estrés generado por los padres; Abidin, 1995); variables medidas por el Cuestionario Modos

de Afrontamiento (afrontamiento dirigido a la emoción y afrontamiento dirigido al problema Lazarus y Folkma; 1985); y el Cuestionario de Apoyo Social (tamaño de la red social y satisfacción con la red social; Sarason et al., 1983).

En el Modelo Estrés, Afrontamiento y Apoyo Social se observa que las madres que cuentan con pareja estable por lo general no trabajan ( $r= 0.31$ ;  $p .007$ ) y tienen mayor probabilidad de presentar afrontamiento dirigido a la emoción ( $r=0.20$ :  $p.073$ ), mientras las madres que trabajan fuera del hogar tienden a dirigir su afrontamiento hacia el problema ( $r=0.21$ :  $p .062$ ), aunque la correlación es similar en ambos casos.

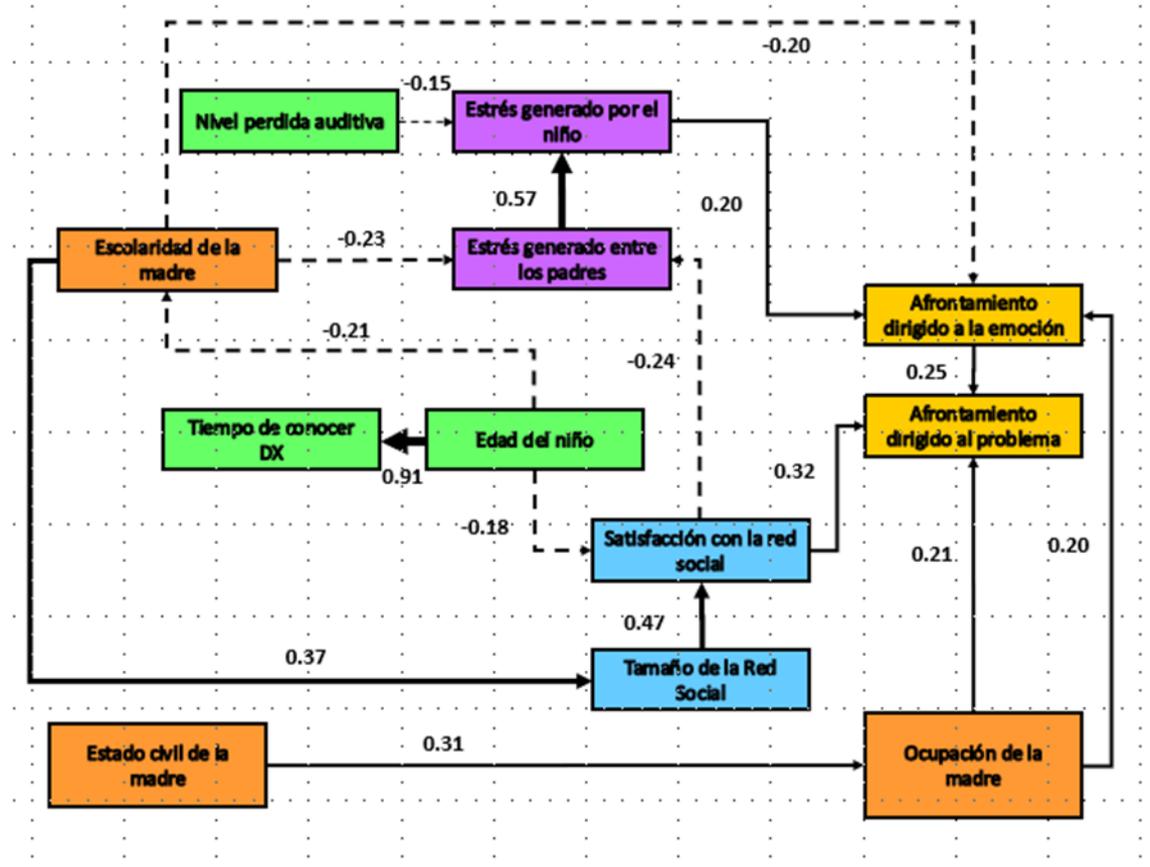


Figura 1. Modelo Estrés, Afrontamiento y Apoyo Social. Modelo basado en el análisis estadístico de trayectorias. Las líneas continuas representan las relaciones positivas y las punteadas las negativas, mientras el grosor de la línea alude a la fuerza de la relación. Nota:  $*p<0.05$ ;  $**p<0.01$ ;  $***p<0.001$

Con relación a la escolaridad, los resultados muestran que un bajo nivel educativo de las madres se asocia con mayor estrés entre los padres ( $r=-0.23$ ;  $p .047$ ) y su afrontamiento tiende a dirigirse hacia la emoción ( $r=-0.20$ ;  $p .079$ ). Así mismo, en cuanto a la escolaridad de la madre, cuando cuentan con mayor nivel de escolaridad tienden a tener hijos más pequeños, ya que fueron madres a mayor edad ( $r =0.21$ ;  $p .079$ ). Se observa que la escolaridad de la madre juega un papel muy importante, ya que, de manera significativa, a medida que tienen más estudios, sienten contar con una red de apoyo social más amplia ( $r=0.37$ ;  $p 0.001$ ) por lo que perciben más satisfacción con la misma ( $r= 0.47$ ;  $p<0.001$ ).

Las madres que perciben mayor satisfacción con su red social tienden a dirigir su afrontamiento hacia el problema ( $r= 0.32$ ;  $p.003$ ) y perciben menos estrés generado entre los padres ( $r= -0.24$ ;  $p .039$ ).

Al observar las relaciones que se dan asociadas a la pérdida auditiva de los niños, el estudio muestra que mientras menos escuchan los hijos, las madres perciben más estrés generado por el niño, aunque este resultado tiene un peso bajo ( $r=-0.15$ ;  $p .137$ ). Por otra parte, un mayor estrés generado por el niño se asocia a un mayor afrontamiento dirigido hacia la emoción ( $r=0.20$ ;  $p .088$ ). Así mismo, a mayor edad del niño las madres tienden a sentir que cuentan con menos apoyo social ( $r= -0.18$ ;  $p .089$ ).

Se puede observar que las relaciones más fuertes se dan entre las escalas (Índice de Estrés Parental y Modos de Afrontamiento) y entre la edad del hijo/a y el tiempo de diagnóstico. Las madres que tienen más tiempo de conocer el diagnóstico tienen hijos de mayor edad ( $r=0.91$ ;  $p<0.001$ ). Así mismo, a mayor estrés generado entre los padres se observa más estrés generado por el niño ( $r=0.57$ ;  $p<0.001$ ).

Las relaciones más importantes que se obtienen del modelo de trayectorias son:

1. Un mayor nivel de escolaridad de la madre se asocia de manera significativa con el apoyo social, primero en relación con el número de personas con las que cuentan ( $r =0.37$ ), lo que impacta en la satisfacción que perciben de su red social ( $r =0.47$ ).
2. A mayor satisfacción con su red social, las madres en el estudio tienden a dirigir su afrontamiento hacia el problema ( $r =0.32$ ) y se observa menos estrés entre los padres ( $r =-0.21$ ).
3. El estado civil se asocia con la ocupación de la madre, es decir, las madres solteras tienden a trabajar fuera del hogar ( $r =0.31$ ), lo que predice que su afrontamiento se dirija más hacia el problema ( $r =0.21$ ) que hacia la emoción ( $r =0.20$ ).
4. A mayor escolaridad de la madre se observa menos estrés generado entre los padres ( $r =-0.23$ ).

### Discusión y conclusiones

Mediante el establecimiento del modelo estadístico de trayectorias, se observó que el nivel de estrés, las estrategias de afrontamiento y el apoyo social percibido por las madres con hijos hipoacúsicos de la muestra se relacionan de la siguiente manera: las madres de niños que cuentan con mayor escolaridad y reciben trabajo remunerado tienden a presentar un afrontamiento dirigido al problema; es decir, sus acciones van dirigidas a buscar soluciones concretas en relación con la pérdida auditiva de su hijo/a, lo que reduce el nivel estrés que perciben relacionado con la crianza del niño/a y tienden a sentirse más satisfechas con el apoyo social que reciben; ya que, al incrementar su contacto social cuentan con un mayor número de personas que les brindan apo-

yo. El nivel de pérdida auditiva se relaciona de manera directa con el estrés generado por el niño, ya que las madres perciben más dificultades en la crianza de su hijo/a y se puede observar que estas madres tienden a afrontar más hacia la emoción.

Al igual que los resultados obtenidos en otros estudios (Calderón y Greenberg, 1999; Pipp-Siegel et al., 2002; Asberg, Vogel & Browsers, 2008; Zaidman-Zait, et al., 2016), se encontró que el contar con un adecuado apoyo social reduce de manera importante la percepción de estrés de las madres de niños con pérdida auditiva. Así mismo, las estrategias de afrontamiento que utilizan también son importantes para reducir los niveles de estrés en esta población, resultado que concuerda con lo encontrado por Zaidman-Zait et al. (2016) en el sentido de que los niveles de estrés parental son menores a medida que las madres cuentan con mayores estrategias de afrontamiento.

Con relación a la hipoacusia, hay estudios que señalan que la gravedad de la pérdida auditiva predice más estrés en los padres (Calderón & Greenberg 1999; Hintermair, 2004, 2006) lo que coincide con lo encontrado en la presente investigación, donde mientras menos escuchan sus hijos, los padres perciben más estrés generado por el niño. Sin embargo, algunas variables sociodemográficas tomadas en cuenta en otras investigaciones como la edad del niño, el estado civil, la ocupación, la forma de comunicación con la que cuenta el menor y una discapacidad asociada a la pérdida auditiva, resultaron predecir de manera más significativa la manera de afrontar, el apoyo social que perciben y por lo tanto el estrés que manifiestan las madres.

En el presente trabajo resultó especialmente relevante la escolaridad de la madre, ya que se observa que las madres que cuentan

con mayor escolaridad perciben más apoyo social, mejor afrontamiento y por lo tanto reportan menos niveles de estrés; resultado que se observa también en el estudio realizado por Alvarado (2012), donde encontró una correlación significativa entre el nivel educativo de las madres y el afrontamiento; es decir a mayor nivel educativo, las madres tienden a afrontar hacia el problema.

En este sentido, cabe señalar que a pesar de que la escolaridad ha sido un factor tomado en cuenta en otros estudios (Calderón & Greenberg, 1999; Pipp-Siegel, Sedey & Yoshinaga-Itano, 2002; Asberg, Vogel & Browsers, 2008; Zaidman-Zait, et al., 2016) no es una variable que tienda a predecir de manera significativa el estrés o afrontamiento. Sin embargo, en el estudio de Alvarado (2012) que se realizó en México con una muestra muy parecida a la del presente trabajo, se observa un resultado similar al encontrado en este estudio. Lo anterior puede deberse principalmente a dos factores: 1) el bagaje cultural de nuestro país y 2) la similitud de las muestras (ya que incluso se trabajó en las mismas instituciones); por lo que se considera importante llevar a cabo más investigación al respecto dentro del país, en distintos escenarios y con una muestra más amplia para poder llegar a generalizaciones en este sentido.

Otros datos sociodemográficos que demostraron relevancia en este estudio son la edad del niño y la ocupación de las madres. En cuanto a la edad, se observa que se relaciona con la satisfacción que percibe la madre de su red social; es decir a menor edad del hijo, las madres perciben más satisfacción con su red de apoyo social, lo que las conduce a afrontar hacia el problema; concordando con el estudio realizado por Zaidman-Zait, et al. (2016), donde la edad del niño se correla-

ciona de manera negativa con la auto-eficacia que perciben los padres; es decir, tienden a sentir más malestar con su papel como padres a media que el rezago en el lenguaje y aprendizaje del niño (derivado de su pérdida auditiva) se hace más evidente.

Con relación a la ocupación de las madres, cuando se dedican al hogar tienden a afrontar hacia la emoción y las madres con trabajo remunerado dirigen su afrontamiento más hacia el problema, lo que podemos observar también en el estudio de Alvarado (2012) que se realizó en la ciudad de México.

Los trabajos teóricos y empíricos previos han señalado que el apoyo social tiene un impacto significativo para los padres de niños con hipoacusia, ya sea que mida afrontamiento al estrés (Calderón & Greenberg, 1999; Pipp-Siegel, Sedey y Yoshinaga-Itano, 2002; Hintermair, 2004; 2006; Asberg, Vogel & Bowers, 2008; Zaidman-Zait, et al., 2016); satisfacción de vida (Asberg, Vogel & Bowers, 2008) o auto-eficacia de los padres (Zaidman-Zait, et al., 2016). En este estudio se observa que a medida que las madres cuentan con una red más amplia de amistades, familiares y pareja que la apoye, perciben contar con herramientas para resolver situaciones estresantes (afrontamiento dirigido al problema) y de manera colateral manifiestan menos estrés en la relación de pareja.

Al tomarse en cuenta aspectos psicológicos y/o familiares, los hallazgos de esta investigación resultan de gran valía ya que apoyan la evidencia de que las variables sociodemográficas como el trabajo remunerado y la escolaridad juegan un papel primordial en la forma en la que las madres afrontan el problema de la pérdida auditiva, esto incluso más que el nivel socioeconómico.

Así mismo, el modelo aquí expuesto brinda una explicación de la manera en la que

las madres de hijos con hipoacusia pueden estar experimentando la discapacidad desde el punto de vista psico-social, lo que permite atacar el problema con oportunidad implementando programas de prevención para las familias desde las primeras etapas de detección de la pérdida auditiva. De esta manera se apoyaría a los padres a lograr una mejor adaptación y por lo tanto el niño tendría más oportunidades de lograr un desarrollo socioemocional adecuado.

Cabe señalar que el presente trabajo contó con una muestra compuesta exclusivamente de madres ya que son las principales cuidadoras de los menores y por ende quienes estaban presentes en los distintos centros donde se tomó la muestra; sin embargo, en los resultados se observa que la manera en que las madres experimentan la pérdida auditiva de sus hijos repercute en todo el entorno familiar, ya que a medida que ellas experimentan menos estrés (el cual se encuentra mediado por el nivel de pérdida auditiva y factores como la escolaridad y la ocupación) también disminuye el estrés entre la pareja y hacia el menor, afectando a todo el sistema familiar.

Por lo anterior, sería de vital importancia el contar con programas de intervención psico-educativa en los diferentes centros de atención para esta población que les brinde contención, escucha empática y redes de apoyo que favorezcan el bienestar de las madres y por tanto el de la familia en su conjunto.

Otro factor que impactó fue el tomar en cuenta datos sociodemográficos que no suelen considerarse en estudios en otras partes del mundo (Calderón, & Greenberg, 1999; Pipp-Siegel, et al, 2002; Hintermair, 2004; 2006; Asberg, et al, 2008; Zaidman-Zait, et al, 2016), como el estado civil y la ocupación de la madre. Sin embargo, en futuras investigaciones sería conveniente tomar en cuenta

las creencias religiosas, el nivel socioeconómico, la cantidad de hijos, las formas de comunicación que utilizan los padres (oral o signada), el uso de implante coclear y si existe una discapacidad asociada a la pérdida auditiva para contar con un panorama más amplio sobre esta población.

Se han realizado estudios (Hintermair, 2006) que consideran el aspecto socioemocional del niño como un factor predictor de estrés en los padres, por lo que sería valioso que se lleven a cabo investigaciones longitudinales que consideren variables asociadas al desarrollo socioemocional del niño con hipoacusia.

El estudio no está exento de limitaciones. El tamaño de la muestra es pequeño, por lo que en réplicas posteriores sería necesario utilizar muestras más amplias y en otras regiones geográficas del país que permitan generalizar los resultados.

### Agradecimientos

Gracias a CONACYT, sin cuyo apoyo no hubiera sido posible la realización de la presente investigación.

### Referencias

- Amezcuca, J., y Pichardo, M. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujetos adolescentes. *Anales de psicología*, 16 (2), 207-214. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/29421/28481>
- Abidin, R. (1990). *Parenting Stress Index*. Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.
- Abidin, R. (1995). *Parenting Stress Index: Professional Manual* (3rd Edition). Florida : Psychological Assessment Resources Inc.
- Acuña, L. y Bruner, C. (1999). Estructura factorial del Cuestionario de Apoyo Social de Sarason, Levine, Basham y Sarason en México. *Revista Mexicana de Psicología*, 16(2), 267-279.
- Alvarado, C. (2012) *Estrategias de afrontamiento en madres que tienen hijos con diagnóstico de hipoacusia*. (Tesis de Pregrado). Universidad Insurgentes, Ciudad de México.
- Asberg, K., Vogel, J., & Bowers, C. (2008). Exploring correlates and predictors of stress in parents of children who are deaf: implications of perceived social support and mode of communication. *Journal of Child Family Studies*, 17, 486-499.
- Ascencio, M.E. (2016) *Propuesta de una guía para padres de niños que usan implante coclear y que van a iniciar la etapa de educación preescolar*. (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- Ayala, H., Pedroza, F., Morales, S., Chaparro A., y Barragán, N. (2002). Factores de riesgo, factores protectores y generalización del comportamiento agresivo en una muestra de niños en edad escolar. *Salud Mental*, 25, 29-39.
- Calderón, R., & Greenberg M. T. (1999). Stress and coping in hearing mothers of children with hearing loss: Factors affecting mother and child adjustment. *American Annals of the Deaf*, 144, 7-20.
- Castillo, L. (2014) *El efecto de un programa de prácticas de crianza positiva en el estrés parental* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- Cole, E., & Flexer, C. (2019). *Children with hearing loss: Developing, listening and talking. Birth to six*. California, EUA: Plural Publishing, Inc.
- Chiappello, M. B., y Sigal, D. (2006, julio). *La familia frente a la discapacidad*. Documento presentado en las "IV Jornadas Nacionales Universidad y Discapacidad, Buenos Aires, Argentina.
- García-Pedroza, F. Peñalosa López, Y. (2004). ¿Son los trastornos auditivos un problema de salud pública en México? *Revista Mexicana de Neurociencias* 5(5) 414-424.
- García-Pedroza F. Peñalosa-López Y. y Poblano A. (2000). La sordera congénita en México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* Vol. 57 número 11 633-640.
- Gargiulo, R. M., & Bouck, E. C. (2017). *Special Education in Contemporary Society. An Introduction to exceptionality*. Sexta Edición. USA: SAGE Publications.
- Hintermair, M. (2004). The sense of coherence. A relevant resource in the coping process of mothers with hearing impaired children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9, 15-26.
- Hintermair, M. (2006). Parental resources, parental stress and socioemotional development of deaf and hard of hearing children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(4), 493-513.
- INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda. Princi-

- pales resultados. Recuperado el 1 de diciembre de 2011. Disponible en <http://www.inegi.org.mx>
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1985). If it changes, it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a collage examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 839-852.
- Lederberg, A. R., & Golbach, T. (2001) Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children. *A longitudinal study. Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 330-345.
- Meadow-Orlans, K.P., Spencer, P.E. & Koester, L.S. (2004). *The world of deaf infants. A longitudinal study*. Oxford: Oxford University Press.
- Navarro, A. (2016). *Impacto de la hipoacusia sensorial unilateral en la calidad de vida de pacientes pediátricos*. (Tesis de Posgrado). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (marzo, 2019). Sordera y pérdida de la audición. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detailed/deafness-and-hearing-loss>
- Pérez, E.; Medrano, L. & Sánchez, J. (2013) El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. Vol.5 No. 1 Disponible en <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/racc/article/view/5160>
- Pipp-Siegel, S., Sedey, A.L. & Yoshinaga-Itano, C. (2002). Predictors of parental stress in mothers of young children with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 1-17.
- Reyes, I. (2015) *Frecuencia y tipos de hipoacusia de primer grado de la escuela primaria "Juan Fernandez Albarran"* (Tesis de Posgrado). Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- Salas, E. (2014) *Estrategias de regulación del enojo en niños sordos* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Sánchez, P., Cantón, M. y Sevilla, D. (1997). *Compendio de Educación Especial*. México: El Manual Moderno. ISBN: 968-426-768-1.
- Sarason, I. G. (1983). Assessing Social Support: The Social Support Questionary. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Spahn, C., Richter, B., Zschocke, I., Löhle, E. & Wirsching, M. (2001). The need for psychosocial support in parents with cochlear implant children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 57.45-53.
- Secretaría de Gobernación, SEGOB. (2013). Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA-2012. Recuperado el 3 de septiembre de 2019. Disponible en <http://dof.gob.mx>
- Secretaría de Salud, SSA. (2009). *Tamiz auditivo neonatal e intervención temprana. Programa de acción específico 2007 -2012*. Recuperado el 2 de diciembre de 2011. Disponible en <http://cnadis.salud.gob.mx>
- Sotelo, C.M. (1999). Traducción y estandarización del cuestionario modos de afrontamiento al estrés de Lazarus y Folkman, para una población de adolescentes mexicanos. Tesis de Licenciatura, UNAM, Facultad de Psicología.
- Zaidman-Zait, A., Most, T., Tarrasch, R., Hahhad-Eid, E., & Brand, D. (2016). The impact of childhood hearing loss on the family: mothers and fathers stress and coping resources. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(1), 23-33.
- Zambrano E., Martínez C. (2002). Aspectos psicológicos del niño con deficiencia auditiva y sus implicaciones familiares. *Ann Otorhinolaryngology México*; 47(4):17-21.

Investigación empírica y análisis teórico

## La Inteligencia Emocional como predictor de la ira durante la conducción y la conducción agresiva

### Emotional Intelligence as predictor of driving anger and aggressive driving

Hidalgo-Fuentes, Sergio<sup>1\*</sup>

---

**Resumen:**

Los accidentes de tráfico son una de las principales causas de mortalidad en el mundo. La ira durante la conducción y la conducción agresiva son factores de riesgo frecuentemente relacionados con los accidentes de tráfico. La inteligencia emocional ha sido reconocida como un factor predictivo de diversos tipos de conductas agresivas. El objetivo de este trabajo fue analizar el papel de la Inteligencia Emocional sobre la conducción agresiva y las infracciones de tráfico. 318 estudiantes universitarios con permiso de conducir (82.5% mujeres) de entre 19 y 27 años ( $M=20.77$ ,  $SD=1.39$ ) contestaron a una batería de pruebas que evaluaban la Inteligencia Emocional (TMMS-24), las infracciones de tráfico (DBQ), ira durante la conducción (DAS) y conducción agresiva (DAX). Los análisis de regresión jerárquica controlando las variables de edad y sexo respaldan la utilidad predictiva de la Inteligencia Emocional sobre las infracciones de tráfico y la tipología de expresión de la agresividad durante la conducción, especialmente en su vertiente adaptativa. Por tanto, aumentar el nivel de inteligencia emocional de los conductores podría ser útil para disminuir estos comportamientos de riesgo.

**Palabras Clave:** Seguridad vial, Conducción agresiva, Infracciones de tráfico, Inteligencia Emocional, Conducción de riesgo.

**Abstract:**

Traffic crashes are one of the main causes of mortality in the world. Driving anger and aggressive driving are risk factors frequently related to traffic crashes. Emotional intelligence has been recognized as a predictive factor for various types of aggressive behaviors. The aim of this paper was to analyze the role of emotional intelligence on aggressive driving and traffic violations. 318 undergraduates with driver license (82.5% females) aged between 19 and 27 years ( $M=20.77$ ,  $SD=1.39$ ) completed a survey battery measuring emotional intelligence (TMMS-24), traffic violations (DBQ), driving anger (DAS) and aggressive driving (DAX). Hierarchical regressions controlling respondent age and gender supported the predictive utility of Emotional Intelligence over traffic violations and mode of expressing anger while driving, especially adaptive expression. So, improving drivers' Emotional Intelligence may be useful in preventing these risky driving behaviors.

**Keywords:** Road Safety, Aggressive Driving, Traffic Violations, Emotional Intelligence, Risky Driving.

---

<sup>1</sup>Facultad de Psicología - Universidad de Valencia.

\*Correspondencia: sergio.hidalgo@uv.es

Los accidentes de tráfico son uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, provocando anualmente 1,35 millones de fallecidos y 50 millones de lesionados, siendo actualmente la octava causa de mortalidad en el mundo a nivel general y la primera entre los niños y jóvenes de entre 5 y 29 años (World Health Organization, 2018).

Aunque el accidente de tráfico raramente es fruto de una única causa, el fallo humano es comúnmente identificado como el principal origen de estos (Evans, 1996; Petridou & Moustaki, 2000). Los fallos humanos dentro del entorno de tráfico pueden ser clasificados en errores e infracciones, definiendo los errores como el fracaso de las acciones planificadas para conseguir los objetivos previstos; y las infracciones como las desviaciones voluntarias de las acciones necesarias para mantener una conducción segura (Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990).

Frecuentemente los constructos de conducción agresiva e ira durante la conducción han sido tratados como sinónimos, aunque sin embargo no son conceptos totalmente equiparables. La ira durante la conducción ha sido definida como la propensión a enfadarse mientras se conduce (Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994). Diversos estudios han encontrado relación entre la ira durante la conducción y conductas de riesgo e inseguras durante la conducción (Dahlen, Martin, Ragan, & Kuhlman, 2005; Dahlen & White, 2006; Fernandes, Hatfield, & Job, 2010; González-Iglesias, Gómez-Fraguela, & Luengo-Martín, 2012; Li, Yao, Jiang, & Li, 2014; Zhang, Chan, Li, Zhang, & Qu, 2018).

Por otra parte, Ellison-Potter, Bell y Deffenbacher (2001) definen la conducción agresiva como cualquier comportamiento intencionado durante la conducción que pone en riesgo al resto de usuarios de la vía a nivel

físico, psicológico o ambos. Este estilo de conducción puede manifestarse a través de conductas que ponen directamente en peligro la integridad física de otras personas tales como acosar a otros conductores conduciendo cerca de sus vehículos sin respetar la distancia de seguridad, cerrar el paso a otros vehículos, cambios de carril sin señalizar, no respetar señales de *stop* o semáforos en rojo; así como con otras acciones que tienen como objetivo intimidar o provocar a otros conductores como insultos o menosprecios, gestos obscenos, uso repetido del claxon o de las ráfagas de luz (Dula & Geller, 2003; Lennon & Watson, 2015). La conducción agresiva se encuentra relacionada tanto con un aumento en la probabilidad de verse involucrado en accidentes de tráfico (King & Parker, 2008; Li, Li, Long, Zhan, & Hennessy, 2004; Wickens, Mann, Ialomiteanu, & Stoduto, 2016) como con una mayor gravedad de estos (Ma, Hao, Xiang, & Yan, 2018; Paleti, Eluru, & Bhat, 2010). Se han identificado numerosos factores que contribuyen a la aparición o el incremento de la conducción agresiva que podrían agruparse en tres categorías: factores situacionales o ambientales, variables sociodemográficas y rasgos personalidad o disposicionales. Dentro de los factores situaciones o ambientales numerosas investigaciones señalan a las congestiones de tráfico como una de las variables contribuyentes principales (Huang, Sun, & Zhang, 2018; Li et al., 2020; Sharkin, 2004; Shinar & Compton, 2004; Wickens, Wiesenthal, Hall, & Roseborough, 2013). En relación con las características sociodemográficas de los conductores, son la edad y el sexo las variables más estudiadas, apuntando numerosos estudios a los varones jóvenes como los conductores más propensos a mostrar una conducción agresiva (Ellison-Potter et al., 2001; Hoback, 2019; Krahé & Fenske, 2002; Sârbescu, Stanojević, & Jo-

vanović, 2014; Wickens, Mann, Stoduto, Ialomiteanu, & Smart, 2011). Por último, diversos rasgos disposicionales y de personalidad también han mostrado asociaciones con la conducción agresiva (Åbele, Haustein, Møller, & Zettler, 2020; Ball, Tully, & Egan, 2018; Berdoulat, Vavassori, & Sastre, 2013; Constantinou et al., 2011; Chraif, Aniței, Burtăverde, & Mihăilă, 2016; Dahlen, Edwards, Tubré, Zyphur, & Warren, 2012; Dahlen & White, 2006; Fraguera & Iglesias, 2010; Jovanović, Lipovac, Stanojević, & Stanojević, 2011; Kováčsová, Lajunen, & Rošková, 2016; Zhang, Qu, Ge, Sun, & Zhang, 2017).

Las infracciones de tráfico se asocian frecuentemente a altos índices de accidentalidad y a consecuencias severas. A nivel mundial, se estima que, en los países desarrollados, el 20% de los conductores fallecidos presentaban una tasa de alcohol en sangre superior a la permitida (World Health Organization, 2007); mientras que en España el consumo de alcohol aparece como factor concurrente del 26% de accidentes de tráfico mortales (Dirección General de Tráfico, 2018). El exceso de velocidad o la velocidad inadecuada también ha sido asociado tanto a un aumento del riesgo de sufrir accidentes de tráfico como a una mayor gravedad (Clarke, Ward, Bartle, & Truman, 2010; Delen, Sharda, & Bessonov, 2006; Hidalgo-Fuentes & Sospedra-Baeza, 2019; Mao, Yuan, Gan, & Zhang, 2019; Pei, Wong, & Sze, 2012). Diversas investigaciones han encontrado que los varones jóvenes son un grupo particularmente propenso en la comisión de infracciones de tráfico (Cordellieri et al., 2016; González-Iglesias et al., 2012; Jiménez-Mejías et al., 2014). Otros estudios también han relacionado la comisión de infracciones de tráfico con diversos factores disposicionales del conductor como la ira (Mesken, Hagenzieker, Rothengatter, & de Waard, 2007; Montoro,

Useche, Alonso, & Cendales, 2018), la impulsividad (Bıçaksız & Özkan, 2016; Constantinou, Panayiotou, Konstantinou, Loutsiou-Ladd, & Kapardis, 2011) o determinados factores de personalidad (Martí-Belda, Pastor, Montoro, Bosó, & Roca, 2019; Oltedal & Rundmo, 2006; Ulleberg & Rundmo, 2003).

La inteligencia emocional ha sido definida como un tipo de inteligencia social que incluye la habilidad de ser conscientes tanto de las propias emociones como de las ajenas, discriminar entre ellas y utilizar esta información para guiar los propios pensamientos y acciones (Salovey & Mayer, 1990). Una revisión sistemática llevada a cabo por García-Sancho, Salguero y Fernández-Berrocal (2014) encontró una relación negativa entre la inteligencia emocional y conductas agresivas, relación que se mantiene consistente a través de diferentes edades, tipos de agresión y medidas de la inteligencia emocional. Por otra parte, las investigaciones sobre la influencia de la inteligencia emocional dentro del contexto del tráfico no son muy numerosas, aunque algunos estudios han encontrado relación entre la inteligencia emocional y distintas manifestaciones de la conducción de riesgo (Arnau-Sabatés, Sala-Roca, & Jarriot-García, 2012; Hayley, de Ridder, Stough, Ford, & Downey, 2017; Smorti, Andrei, & Trombini, 2018).

Aunque son diversos los estudios que han valorado el papel de la inteligencia emocional en diversas conductas agresivas, se ha detectado una falta de investigaciones de la capacidad predictiva de la inteligencia emocional sobre la ira en la conducción y la conducción agresiva, especialmente en el ámbito iberoamericano. Por ello, el presente estudio trata de evaluar la capacidad predictiva de la inteligencia emocional sobre la ira durante la conducción, la conducción agresiva y las infracciones de tráfico.

## Método

### Diseño

El diseño de investigación utilizado es de tipo predictivo transversal (Ato, López, & Benavente, 2013).

### Participantes

Los criterios de inclusión para la participación en la presente investigación eran tener más de 18 años y poseer un permiso de conducir en vigor. Los participantes de esta investigación, seleccionados mediante muestreo por conveniencia, son 320 estudiantes de los grados Psicología (28.3%), Criminología (23.3%), Logopedia (17.6%) y del doble grado de Derecho/Criminología (30.8%) de la Universidad de Valencia (España) de edades comprendidas entre los 19 y los 27 años ( $M = 20.78$ ;  $DT = 1.39$ ). El 17.5% eran hombres y el 82.5% mujeres y todos contaban con permiso de conducir automóviles en vigor.

### Instrumentos

*Trait Meta Mood Scale* (TMMS-24; Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, 1995). En este trabajo se usó la adaptación española llevada a cabo por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004). El TMMS-24 valora la inteligencia emocional autopercebida a través de las dimensiones de Atención a los sentimientos, definida como el grado en que las personas creen prestar atención a sus estados emocionales; Claridad emocional, que representa la capacidad autopercebida para identificar y comprender correctamente las propias emociones; y Reparación de las emociones, o habilidad subjetiva para eliminar las emociones negativas y dilatar las positivas. La prueba consta de 24 ítems que los participantes deben contestar en función de su grado de acuerdo mediante una escala Likert de cinco puntos, desde 1 (nada de acuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). La adaptación espa-

ñola presenta unos coeficientes de fiabilidad de  $\alpha = .86$  para las escalas de atención y reparación y  $\alpha = .90$  para de la escala de claridad.

*Driving Anger Expression Inventory* (DAX; Deffenbacher, Lynch, Oetting, & Swaim, 2002). Se utilizó la versión reducida validada en conductores españoles por Herrero-Fernández, Oliva-Macías y Parada-Fernández (2019). El DAX permite evaluar la frecuencia de diferentes tipos de expresión de la ira durante la conducción mediante una escala Likert de cuatro puntos, desde 1 (casi nunca) a 4 (casi siempre). Esta versión reducida consta de 22 ítems que, de la misma manera que la versión original, se agrupan en cinco factores: Expresión verbal de la ira, Expresión física de la ira, Utilización del vehículo para expresar la ira, Expresión desplazada de la ira y Expresión adaptativa de la ira. La adaptación al español presenta unos coeficientes de fiabilidad de  $\alpha = .84$  para el factor de expresión verbal,  $\alpha = .76$  para la expresión física,  $\alpha = .74$  para la utilización del vehículo para expresar la ira,  $\alpha = .78$  para la expresión desplazada y  $\alpha = .77$  para la expresión adaptativa.

*Driving Anger Scale* (DAS; Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994). En esta investigación se utilizó la versión de la escala abreviada DAS validada en población española por Herrero-Fernández (2011) que evalúa la tendencia a la ira durante la conducción a través de 14 ítems que representan distintas situaciones que pueden aparecer durante la conducción potencialmente estresantes que son contestados mediante una escala Likert de cinco puntos según el grado de ira que provocan al participante, desde 1 (nada) hasta 5 (mucho). La adaptación española muestra una fiabilidad de  $\alpha = .84$ .

*Driver Behaviour Questionnaire* (DBQ; Reason et al., 1990). En este trabajo se utilizó la subescala de infracciones de la versión del cuestionario adaptada al español por Gras et

al. (2006). Esta subescala consta de nueve ítems que los participantes contestan en una escala Likert de cinco puntos en función de la frecuencia que han cometido una serie de infracciones de tráfico en el último año, desde 0 (nunca) hasta 4 (muchas veces). La escala de infracciones de la adaptación al español del DBQ presenta una fiabilidad de  $\alpha=.81$ .

### Procedimiento

La recogida de datos tuvo lugar durante el mes de octubre de 2019. Todos los alumnos participaron de forma voluntaria firmando un consentimiento informado en el que se detallaban los objetivos del estudio, así como de su carácter anónimo. Los pases de las pruebas tuvieron lugar en una sola sesión en el aula durante el horario académico. Aunque no hubo límite de tiempo, los distintos pases tuvieron una duración aproximada de 20 minutos. No se ofrecieron a los estudiantes incentivos a cambio de su participación. Solo los estudiantes que completaron la totalidad de las pruebas formaron parte de la muestra del estudio (nueve cuestionarios de pruebas fueron rechazados por no estar correctamente cumplimentados).

### Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics v.24. En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas entre las distintas variables objeto de estudio. Para valorar el tamaño del efecto de las correlaciones bivariadas se utilizaron los rangos propuestos por Cohen (1988): los valores comprendidos entre .1 y .3 representan un tamaño del efecto pequeño, entre .3 y .5 un tamaño del efecto medio y los superiores a .5 un tamaño del efecto grande.

Posteriormente, con el objetivo de determinar la varianza predicha en la tendencia

a la ira durante la conducción, el tipo de ira expresada durante la conducción y las infracciones autoinformadas por los factores pertenecientes a la inteligencia emocional, se llevaron a cabo análisis de regresión jerárquica, que permitió evaluar el papel predictor de los componentes de la inteligencia emocional, más allá de la parte de varianza explicada por los variables sociodemográficas. El orden de introducción de las variables fue el siguiente: en el primer modelo, con el objetivo de controlar su influencia, se introdujeron las variables sociodemográficas sexo y edad; y en el segundo modelo entraron las tres subescalas del TMMS-24.

### Resultados

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas de Pearson. El factor atención a los sentimientos mantiene correlaciones positivas estadísticamente significativas con expresión desplazada de la ira ( $r=.178$ ;  $p<.01$ ) y con expresión adaptativa de la ira ( $r=.213$ ;  $p<.01$ ). La variable reparación de las emociones presenta correlaciones positivas con la expresión desplazada de la ira ( $r=.118$ ;  $p<.05$ ) y expresión adaptativa de la ira ( $r=.393$ ;  $p<.01$ ). La claridad emocional mantiene correlaciones positivas con la expresión física de la ira ( $r=.168$ ;  $p<.01$ ) y expresión adaptativa de la ira ( $r=.178$ ;  $p<.01$ ) y negativa con la tendencia a la ira durante la conducción ( $r=-.123$ ;  $p<.05$ ). Todas las relaciones son de carácter pequeño, excepto la encontrada entre la reparación emocional y la expresión adaptativa de la ira, que es de una intensidad media.

En la Tabla 2 se muestran los resultados de los análisis de regresión jerárquicos sobre las infracciones de tráfico, la ira durante la conducción y la conducción agresiva. Con el objetivo de descartar multicolinealidad se cal-

Tabla 1. Análisis descriptivos y correlaciones bivariadas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.Edad	-										
2.TMMS-Atención	-.073	-									
3.TMMS-Claridad	.060	.216**	-								
4.TMMS-Reparación	-.032	.129*	.353**	-							
5.DAS	-.097	.048	-.123*	-.013	-						
6.DBQ	.209**	-.019	-.066	-.029	.126*	-					
7.DAX-Verbal	-.058	.010	.011	.007	.290**	.211**	-				
8.DAX-Física	-.030	.070	.168**	.053	.144*	.124*	.399**	-			
9.DAX-Vehículo	-.091	.016	-.049	-.054	.184**	.484**	.455**	.407**	-		
10.DAX-Desplazada	-.032	.178**	-.080	.118*	.125*	-.011	.253**	.207**	.264**	-	
11.DAX-Adaptativa	-.045	.213**	.161**	.393**	-.158**	-.125*	-.311**	-.238**	-.265**	-.208**	-
<i>M</i>	20.77	28.55	24.50	26.15	45.16	17.74	9.44	4.57	7.36	4.08	12.82
<i>DT</i>	1.39	6.21	6.00	6.21	8.38	5.63	3.89	1.44	2.36	1.69	4.18

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

cularon los valores de inflación de varianza y los índices de tolerancia y se comprobó que se mantuvieran dentro de los rangos recomendados, situándose los valores de inflación de varianza por debajo de 10 y los índices de tolerancia por encima de .10.

Después de controlar el efecto de la edad y el sexo, la inteligencia emocional de forma colectiva es un predictor significativo de la expresión física, la expresión desplazada y la expresión adaptativa de la ira. Especialmente importante es el papel de la inteligencia emocional en la expresión adaptativa de la ira, ya que predice prácticamente un quinto de su variabilidad (18%), siendo en esta caso la reparación de las emociones ( $\beta=.375$ ;  $p<.001$ ) y la atención emocional ( $\beta=.161$ ;  $p=.003$ ) predictores estadísticamente significativos. En el caso de la expresión des-

plazada de la ira, la introducción en el modelo de la inteligencia emocional aumenta en un 7.5% la varianza explicada, mostrándose la atención a los sentimientos ( $\beta=.224$ ;  $p<.001$ ) y la reparación emocional ( $\beta=.139$ ;  $p=.019$ ) como predictores positivos, mientras que la claridad emocional ( $\beta=-.203$ ;  $p=.001$ ) es un predictor negativo. Por última, en relación a la expresión física de la ira, la inteligencia emocional solo un 2.5% de su varianza una vez controlados los efectos del sexo y la edad, siendo la claridad emocional el único predictor estadísticamente significativo ( $\beta=-.143$ ;  $p=.021$ ).

### Discusión y conclusiones

Los resultados de este estudio muestran la relación entre la inteligencia emocional y diferentes aspectos de la conducción agresiva y

Tabla 2. Análisis de regresión múltiple jerárquica sobre las infracciones de tráfico

	DAS		DBQ		DAX-Verbal		DAX-Física		DAX-Vehículo		DAX-Desplazada		DAX-Adaptativa	
	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$
Paso 1		.010		.061**		.034*		.017		.023*		.005		.003
Edad	-.097		.205**		-.063		-.033		-.094		-.034		-.045	
Sexo	.022		-.133*		-.175*		-.127*		-.123*		-.067		-.025	
Paso 2		.019		.015		.003		.025*		.012		.075**		.180**
Edad	-.083		.215**		-.060		-.038		-.089		-.003		-.020	
Sexo	-.016		-.171*		-.194**		-.112		-.160*		-.121*		.017	
TMMS-Atención	.073		.054		.048		.058		.060		.224**		.161*	
TMMS-Claridad	-.145*		-.121*		-.027		.143*		-.066		-.203**		-.001	
TMMS-Reparación	.023		-.017		-.027		-.027		-.071		.139*		.375**	

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

las infracciones de tráfico. En cuanto a estas últimas, el factor claridad emocional predice negativamente y de forma estadísticamente significativa las infracciones, por lo que a mayor facilidad para identificar y comprender correctamente las propias emociones se informa de un menor número de infracciones. Este resultado es consistente con trabajos anteriores en los también se halló capacidad predictora de la inteligencia emocional sobre el número de infracciones en la misma dirección negativa (Arnau-Sabatés et al., 2012; Smorti et al., 2018).

En cuanto a las diferentes tipologías de manifestación de la ira, la inteligencia emocional resulta ser predictor de las formas física, desplazada y adaptativa, aunque los porcentajes de varianza explicados son bajos, excepto en el caso de la expresión adaptativa.

Los análisis de regresión muestran la importancia de la inteligencia emocional a la hora de predecir una conducta adaptativa en situaciones de tráfico estresantes, ya que la inteligencia emocional de manera conjunta predice hasta un 18% de la varianza del factor del DAX expresión adaptativa de la ira, siendo la atención a los sentimientos y la reparación de las emociones los predictores estadísticamente significativos de esta variable. Este resultado podría explicarse por el hecho de que aquellas personas con una mayor inteligencia emocional son más capaces de hacer frente de forma efectiva a sentimientos negativos y perciben las situaciones estresantes como menos amenazantes (Salovey, Stroud, Woolery, & Epel, 2002), por lo que ante un conflicto de tráfico podrían regular mejor su estado de ánimo y actuar de forma menos agresiva.

La expresión desplazada de la ira es la segunda tipología de expresión de la ira durante la conducción con un mayor porcentaje de varianza explicada (7.5%) por la inteligencia emocional, siendo los tres factores de esta variable predictores estadísticamente significativos: la atención a los sentimientos y la reparación de las emociones de forma positiva y la claridad emocional de forma negativa. Esto indica que, a mayor atención a los propios estados emocionales, mayor nivel de este tipo de agresión indirecta (ya que no se focaliza en el agente percibido como agresor sino en otras personas), este resultado es coherente con investigaciones anteriores que han hallado que una mayor atención percibida hacia los propios estados emocionales incrementa el comportamiento agresivo indirecto (Peláez-Fernández, Extremera, & Fernández-Berrocal, 2014). Por el contrario, el hecho de percibirse más capaz de discriminar las emociones propias influye de manera negativa en el desplazamiento de la ira hacia otras personas. El resultado más sorprendente es la función de la reparación emocional como predictor positivo de este tipo de agresión, ya que por lo general es un factor que actúa ayudando a la persona a controlar tanto las agresiones directas como indirectas (Coccaro, Zagaja, Chen, & Jacobson, 2016; Peláez-Fernández et al., 2014).

El estudio realizado cuenta con ciertas limitaciones. La primera de ellas se refiere al tipo de muestreo realizado que, al ser de tipo no probabilístico, hace que los resultados no sean completamente generalizables. También en relación a la muestra analizada, otra limitación sería la diferencia entre el número de mujeres y hombres, explicable por el mayor número de alumnas matriculadas en los grados en los que se pasaron las pruebas. Por último, y sin ser realmente una limitación, sí que convendría comentar que la prueba para

medir la inteligencia emocional es una medida de autoinforme, por lo que en futuras investigaciones convendría añadir alguna prueba de habilidad de la inteligencia emocional.

A pesar de las limitaciones comentadas, los resultados de esta investigación muestran, de manera general, como una baja inteligencia emocional aumenta la conducción de riesgo, hallazgos similares a los del trabajo de Ulleberg y Rundmo (2003). La relación encontrada entre la inteligencia emocional y las infracciones de tráfico y la expresión de la ira durante la conducción, especialmente en su vertiente más adaptativa, muestran la importancia de valorar el componente emocional a la hora de analizar el comportamiento del conductor, especialmente en situaciones demandantes o estresantes. Ante las evidencias de que es posible aumentar el nivel de inteligencia emocional con los programas de entrenamiento adecuados (Mattingly & Kraiger, 2019), se abren diferentes implicaciones prácticas a partir de los resultados obtenidos, como incluir dentro de la formación de los futuros conductores o de los programas de reeducación vial dirigidos a conductores polifrauctores contenidos para la mejora de sus habilidades emocionales.

## References

- Åbele, L., Haustein, S., Møller, M., & Zettler, I. (2020). Links between observed and self-reported driving anger, observed and self-reported aggressive driving, and personality traits. *Accident Analysis & Prevention, 140*, 105516. doi:10.1016/j.aap.2020.105516
- Arnau-Sabatés, L., Sala-Roca, J., & Jariot-Garcia, M. (2012). Emotional abilities as predictors of risky driving behavior among a cohort of middle aged drivers. *Accident Analysis & Prevention, 45*, 818-825.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 29*(3), 1038-1059. doi:10.6018/analesps.29.3.178511

- Ball, L., Tully, R., & Egan, V. (2018). The influence of impulsivity and the Dark Triad on self-reported aggressive driving behaviours. *Accident Analysis & Prevention, 120*, 130-138. doi:10.1016/j.aap.2018.08.010
- Berdoulat, E., Vavassori, D., & Sastre, M. T. M. (2013). Driving anger, emotional and instrumental aggressiveness, and impulsiveness in the prediction of aggressive and transgressive driving. *Accident Analysis & Prevention, 50*, 758-767. doi:10.1016/j.aap.2012.06.029
- Bıçaksız, P., & Özkan, T. (2016). Impulsivity and driver behaviors, offences and accident involvement: A systematic review. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 38*, 194-223. doi:10.1016/j.trf.2015.06.001
- Chraif, M., Aniței, M., Burtăverde, V., & Mihăilă, T. (2016). The link between personality, aggressive driving, and risky driving outcomes—testing a theoretical model. *Journal of Risk Research, 19*(6), 780-797. doi:10.1080/13669877.2015.1042500
- Clarke, D. D., Ward, P., Bartle, C., & Truman, W. (2010). Killer crashes: fatal road traffic accidents in the UK. *Accident Analysis & Prevention, 42*(2), 764-770. doi:10.1016/j.aap.2009.11.008
- Coccaro, E. F., Zagaja, C., Chen, P., & Jacobson, K. (2016). Relationships between perceived emotional intelligence, aggression, and impulsivity in a population-based adult sample. *Psychiatry research, 246*, 255-260. doi:10.1016/j.psychres.2016.09.004
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Constantinou, E., Panayiotou, G., Konstantinou, N., Loutsiou-Ladd, A., & Kapardis, A. (2011). Risky and aggressive driving in young adults: Personality matters. *Accident Analysis & Prevention, 43*(4), 1323-1331. doi:10.1016/j.aap.2011.02.002
- Cordellieri, P., Baralla, F., Ferlazzo, F., Sgalla, R., Piccardi, L., & Giannini, A. M. (2016). Gender effects in young road users on road safety attitudes, behaviors and risk perception. *Frontiers in psychology, 7*, 1412. doi:10.3389/fpsyg.2016.01412
- Dahlen, E. R., Edwards, B. D., Tubré, T., Zyphur, M. J., & Warren, C. R. (2012). Taking a look behind the wheel: An investigation into the personality predictors of aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention, 45*, 1-9. doi:10.1016/j.aap.2011.11.012
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological reports, 94*(3), 751-755. doi:10.2466/pr0.94.3.751-755
- Fraguela, J. A. G., & Iglesias, B. G. (2010). El papel de la personalidad y la ira en la explicación de las conductas de riesgo al volante en mujeres jóvenes. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 26*(2), 318-324.
- García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2014). Relationship between emotional intelligence and aggression: A systematic review. *Aggression and violent behavior, 19*(5), 584-591. doi:10.1016/j.avb.2014.07.007
- González-Iglesias, B., Gómez-Fraguela, J. A., & Luen-go-Martin, M. Á. (2012). Driving anger and traffic violations: Gender differences. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 15*(4), 404-412. doi:10.1016/j.trf.2012.03.002
- Gras, M. E., Sullman, M. J., Cunill, M., Planes, M., Aymerich, M., & Font-Mayolas, S. (2006). Spanish drivers and their aberrant driving behaviours. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 9*(2), 129-137. doi:10.1016/j.trf.2005.09.004
- Hayley, A. C., de Ridder, B., Stough, C., Ford, T. C., & Downey, L. A. (2017). Emotional intelligence and risky driving behaviour in adults. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 49*, 124-131.
- Herrero-Fernández, D. (2011). Adaptación psicométrica de la versión reducida del Driving Anger Scale en una muestra española. Diferencias por edad y sexo. *Anales de Psicología/Annals of Psychology, 27*(2), 544-549.
- Herrero-Fernández, D., Oliva-Macías, M., & Parada-Fernández, P. (2019). Propiedades psicométricas de una versión breve del Driving Anger Expression Inventory en conductores españoles [Psychometric Properties of a Short Version of the Driving Anger Expression Inventory (DAX) in Spanish Drivers]. *Acción Psicológica, 16*(1), 63. doi:10.5944/ap.16.1.22364
- Hidalgo-Fuentes, S., & Sospedra-Baeza, M. J. (2019). Gender and age distribution of motorcycle crashes in Spain. *International journal of injury control and safety promotion, 26*(1), 108-

114. doi:10.1080/17457300.2018.1482927
- Hoback, A. S. (2019). Relationships between aggressive driving behaviors, demographics and pareidolia. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 2, 100037. doi:10.1016/j.trip.2019.100037
- Huang, Y., Sun, D. J., & Zhang, L. H. (2018). Effects of congestion on drivers' speed choice: assessing the mediating role of state aggressiveness based on taxi floating car data. *Accident Analysis & Prevention*, 117, 318-327. doi:10.1016/j.aap.2018.04.030
- Jiménez-Mejías, E., Prieto, C. A., Martínez-Ruiz, V., del Castillo, J. D. D. L., Lardelli-Claret, P., & Jiménez-Moleón, J. J. (2014). Gender-related differences in distances travelled, driving behaviour and traffic accidents among university students. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 27, 81-89. doi:10.1016/j.trf.2014.09.008
- Jovanović, D., Lipovac, K., Stanojević, P., & Stanojević, D. (2011). The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 14(1), 43-53. doi:10.1016/j.trf.2010.09.005
- Krahé, B., & Fenske, I. (2002). Predicting aggressive driving behavior: The role of macho personality, age, and power of car. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 28(1), 21-29. doi:10.1002/ab.90003
- Lennon, A. J., & Watson, B. C. (2015). A matter of style? Driver attributional 'style' in accounting for the driving of others as protective or as predisposing drivers towards retaliatory aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 30, 163-172. doi:10.1016/j.trf.2015.03.001
- Li, G., Lai, W., Sui, X., Li, X., Qu, X., Zhang, T., & Li, Y. (2020). Influence of traffic congestion on driver behavior in post-congestion driving. *Accident Analysis & Prevention*, 141, 105508. doi:10.1016/j.aap.2020.105508
- Li, F., Li, C., Long, Y., Zhan, C., & Hennessy, D. A. (2004). Reliability and validity of aggressive driving measures in China. *Traffic injury prevention*, 5(4), 349-355. doi:10.1080/15389580490509527
- Li, F., Yao, X., Jiang, L., & Li, Y. (2014). Driving anger in China: Psychometric properties of the Driving Anger Scale (DAS) and its relationship with aggressive driving. Personality and individual differences, 68, 130-135. doi:10.1016/j.paid.2014.04.018
- Ma, C., Hao, W., Xiang, W., & Yan, W. (2018). The impact of aggressive driving behavior on driver-injury severity at highway-rail grade crossings accidents. *Journal of Advanced Transportation*, 2018. doi:10.1155/2018/9841498
- Mao, X., Yuan, C., Gan, J., & Zhang, S. (2019). Risk factors affecting traffic accidents at urban weaving sections: Evidence from China. *International journal of environmental research and public health*, 16(9), 1542. doi:10.3390/ijerph16091542
- Martí-Belda, A., Pastor, J. C., Montoro, L., Bosó, P., & Roca, J. (2019). Persistent traffic offenders. Alcohol consumption and personality as predictors of driving disqualification. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 11(2), 81-92. doi:10.5093/ejpalc2019a3
- Mattingly, V., & Kraiger, K. (2019). Can emotional intelligence be trained? A meta-analytical investigation. *Human Resource Management Review*, 29(2), 140-155. doi:10.1016/j.hrmr.2018.03.002
- Mesken, J., Hagenzieker, M. P., Rothengatter, T., & de Waard, D. (2007). Frequency, determinants, and consequences of different drivers' emotions: An on-the-road study using self-reports, (observed) behaviour, and physiology. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 10(6), 458-475. doi:10.1016/j.trf.2007.05.001
- Montoro, L., Useche, S., Alonso, F., & Cendales, B. (2018). Work environment, stress, and driving anger: A structural equation model for predicting traffic sanctions of public transport drivers. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 497. doi:10.3390/ijerph15030497
- Oltedal, S., & Rundmo, T. (2006). The effects of personality and gender on risky driving behaviour and accident involvement. *Safety science*, 44(7), 621-628. doi:10.1016/j.ssci.2005.12.003
- Paleti, R., Eluru, N., & Bhat, C. R. (2010). Examining the influence of aggressive driving behavior on driver injury severity in traffic crashes. *Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 1839-1854. doi:10.1016/j.aap.2010.05.005
- Pei, X., Wong, S. C., & Sze, N. N. (2012). The roles of exposure and speed in road safety analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 464-471.

- doi:10.1016/j.aap.2012.03.005
- Peláez-Fernández, M. A., Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2014). Incremental Prediction and Moderating Role of the Perceived Emotional Intelligence over Aggressive Behavior. *Spanish Journal of Psychology, 17*(e15), 1-11. doi:10.1017/sjp.2014.17
- Petridou, E., & Moustaki, M. (2000). Human factors in the causation of road traffic crashes. *European Journal of Epidemiology, 16*(9), 819-826. doi:10.1023/A:1007649804201
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction?. *Ergonomics, 33* (10-11), 1315-1332. doi:10.1080/00140139008925335
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality, 9*(3), 185-211. doi:10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125-151). Washington, DC: American Psychological Association.
- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychology and health, 17*(5), 611-627. doi:10.1080/08870440290025812
- Shinar, D., & Compton, R. (2004). Aggressive driving: an observational study of driver, vehicle, and situational variables. *Accident Analysis & Prevention, 36*(3), 429-437. doi:10.1016/S0001-4575(03)00037-X
- Smorti, M., Andrei, F., & Trombini, E. (2018). Trait emotional intelligence, personality traits and social desirability in dangerous driving. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 58*, 115-122. doi:10.1016/j.trf.2018.06.012
- Ulleberg, P., & Rundmo, T. (2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers. *Safety science, 41*(5), 427-443. doi:10.1016/S0925-7535(01)00077-7
- Wickens, C. M., Mann, R. E., Ialomiteanu, A. R., & Stoduto, G. (2016). Do driver anger and aggression contribute to the odds of a crash? A population-level analysis. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 42*, 389-399. doi:10.1016/j.trf.2016.03.003
- Wickens, C. M., Mann, R. E., Stoduto, G., Ialomiteanu, A., & Smart, R. G. (2011). Age group differences in self-reported aggressive driving perpetration and victimization. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 14*(5), 400-412. doi:10.1016/j.trf.2011.04.007
- Wickens, C. M., Wiesenthal, D. L., Hall, A., & Roseborough, J. E. (2013). Driver anger on the information superhighway: A content analysis of online complaints of offensive driver behaviour. *Accident Analysis & Prevention, 51*, 84-92. doi:10.1016/j.aap.2012.10.007
- World Health Organization. (2007). *Drinking and driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva: Global Road Safety Partnership
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. Geneva: World Health Organization Press.
- Zhang, T., Chan, A. H., Li, S., Zhang, W., & Qu, X. (2018). Driving anger and its relationship with aggressive driving among Chinese drivers. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, 56*, 496-507. doi:10.1016/j.trf.2018.05.011
- Zhang, H., Qu, W., Ge, Y., Sun, X., & Zhang, K. (2017). Effect of personality traits, age and sex on aggressive driving: Psychometric adaptation of the Driver Aggression Indicators Scale in China. *Accident Analysis & Prevention, 103*, 29-36. doi:10.1016/j.aap.2017.03.016

Investigación empírica y análisis teórico

## Método formativo para comprensión y producción de textos en niños de tercero de primaria

### Formative method for comprehension and production of texts in third grade primary school children

Cabrera Santiago, Dulce Mercedes<sup>1</sup> y Solovieva, Yulia<sup>2\*</sup>

#### Resumen:

Lograr una comprensión lectora exitosa es uno de los objetivos primordiales de la enseñanza en la escuela primaria. La neuropsicología histórico cultural y la teoría de la actividad proporcionan bases teórico-metodológicas para la evaluación, diagnóstico e intervención de los procesos de lectura y escritura en niños con o sin dificultades de aprendizaje. En este artículo se expone el contenido de un método formativo para comprensión y producción de textos en alumnos de tercer grado de primaria. Los niños fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente, antes y después de la aplicación del método con la prueba neuropsicológica "Verificación del éxito escolar en la escuela primaria". Los procesos de lectura y escritura de los participantes también fueron valorados mediante la aplicación de cuestionarios a los niños y sus cuidadores, entrevistas semiestructuradas y con los informes de la maestra de los niños. Los resultados muestran un efecto positivo del método formativo sobre la comprensión lectora a nivel del significado del texto y la producción escrita.

#### Abstract:

Achieving successful reading comprehension is one of the primary goals of teaching in elementary school. Cultural historical neuropsychology and activity theory provide the theoretical-methodological bases for the evaluation, diagnosis and intervention of the reading and writing process in children with or without learning difficulties. In this article, the content of a formative method for the comprehension and production of texts in third grade primary students is exposed. The children were evaluated quantitatively and qualitatively, before and after the application of the method with the neuropsychological test "Verification of school success in primary school". The reading and writing process of the participants were also assessed through the application of questionnaires to the children and their caregivers, semi-structured interviews and with the reports of the children's teacher. The results show a positive effect of the formative method on reading comprehension at the level of the meaning of the text and the written production.

**Palabras Clave:** *comprensión lectora, trabajo con textos, teoría de la actividad, método formativo, procesos de lectura y escritura, éxito escolar.*

**Keywords:** *reading comprehension, work with texts, activity theory, formative method, reading and writing process, school success.*

<sup>1</sup>Instituto de Investigación sobre la Salud Pública, Universidad de la Sierra Sur. Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, México.

\*Correspondencia: aveivolosailuy@gmail.com

La investigación educativa evidencia las dificultades lectoras de niños y adolescentes de escolaridad básica. Caracas y Ornelas (2019) publicaron un estudio exploratorio, en el cual analizaron los resultados de las pruebas EXCALE 09, PLANEA y PISA aplicadas a estudiantes mexicanos en determinados grados escolares. Los autores observaron el comportamiento lector de los estudiantes de 15 años y concluyeron que un 70 por ciento presenta dificultades para usar información de una lectura y aplicarla en la solución de una situación específica. Esto significa que la limitada comprensión lectora representa un problema mayúsculo en el éxito académico de los jóvenes y un desafío pedagógico para los docentes de todos los niveles, así como para la política pública en educación. En este sentido, es necesario un análisis profundo de los procesos de comprensión lectora y de los métodos educativos que pueden favorecer a su formación en la escuela primaria.

En la literatura se observa gran heterogeneidad de estudios y programas para mejorar la comprensión de textos. El meta-análisis de Ripoll y Aguado (2014) evidenció que los trabajos de intervención varían significativamente con respecto al tamaño de las muestras, los períodos de aplicación y el uso aislado o combinado de ciertas estrategias de comprensión y metacognitivas.

De acuerdo al enfoque histórico-cultural y la teoría de la actividad, la lectura es un proceso intelectual complejo, en el cual participan la identificación del significado y sentido (Vigotsky, 1993; Luria, 1984; Akhutiina, 2014). Para “la neuropsicología contemporánea, la lectura constituye una actividad psicológica compleja que no se localiza en una zona exclusiva del cerebro. La organización de la lectura requiere la participación de diversos mecanismos cerebrales (nivel psicofisiológico), los cuales se forman durante la

vida del niño en el proceso de su actividad” (Solovieva y Quintanar, 2018, p. 25).

Vigotsky (1997a) estableció el paradigma del desarrollo histórico cultural de la psique humana. Sus revolucionarias ideas fueron continuadas en la teoría de la actividad psicológica, la cual estudia el proceso de aprendizaje: su estructura, sus características y las particularidades de su transcurso (Talizina, 2019). La actividad constituye un proceso sistémico con componentes estructurales relacionados entre sí, “1) el motivo, como objeto de la actividad; 2) la base orientadora de la acción, que garantiza la orientación y la elección de los medios para la ejecución; 3) el objetivo, como producto o resultado de la actividad que se alcanza en su realización; 4) el resultado o producto, que puede coincidir o no con el objetivo establecido” (Talizina, Solovieva y Quintanar, 2010, p. 6). Mientras transcurre la actividad, se pueden analizar sus partes funcionales: orientación, ejecución, control y corrección (Talizina, Solovieva y Quintanar, 2010). Para Galperin (1995), lo más importante para los fines de la enseñanza es la orientación:

“La base orientadora de la acción es aquella información presentada en forma de explicación o muestra que le permite al sujeto llevar a cabo la tarea presentada (acción) de manera exitosa, desde el primer intento. La presentación de la base orientadora de la acción implica la elaboración de una imagen de la situación, en la cual se realiza la acción, de las condiciones óptimas para su realización, el contenido y operaciones que se requieren, y el plan de ejecución con el control constante” (Solovieva, 2016, p. 16).

Para la aplicación del método formativo, esta orientación de las acciones es funda-

mental. Este método propone tres niveles para el análisis de los textos: el *contenido* se plantea al inicio de la primaria, la *estructura* para finales de esta etapa escolar y finalmente los *medios literarios* se trabajan en la escuela secundaria, sin embargo, se introduce el concepto de estilo literario desde el primer nivel.

## Método

### Diseño

Cuasi-experimental pre-test y post-test sin grupo control.

### Participantes

El estudio experimental se realizó en un colegio privado de la ciudad de Puebla (México). El colegio utiliza la metodología formativa, diseñada de acuerdo al enfoque histórico-cultural y la teoría de la actividad (Solovieva, 2019). La selección del colegio se debe a las facilidades que esta institución otorga para la realización de investigaciones y otros ejercicios profesionales de colaboración, así como el interés por realizar los experimentos educativos. El trabajo del colegio es respaldado por CONCYTEP (Quintanar y Solovieva, 2020). Se contó con el consentimiento informado por parte de las autoridades del colegio y los padres de los niños. El grupo experimental estuvo conformado por 7 alumnos de tercer grado, además de la participación de sus padres y la maestra del grupo. En adición, la elección del tercer grado escolar se relaciona por el nivel de adquisición del proceso lector mínimamente necesario para contar con la posibilidad de introducir el trabajo sobre la comprensión de textos literarios y no solo de procesos de decodificación (Solovieva y Quintanar, 2019; Solovieva, Torrado y Quintanar, 2019).

- Criterios de inclusión: niños que cursaran el tercer grado de primaria.
- Criterios de no inclusión: niños con an-

tecedentes psiquiátricos.

- Criterios de exclusión: haber faltado a más de 10 sesiones del programa.

El grupo experimental estuvo conformado por 6 niños y 1 niña. El rango de edad de 8 a 9 años, con una media de edad de 8.14 años. El muestreo por conveniencia incluyó a dos niños que presentaron un síndrome neuropsicológico, de los cuales uno estaba diagnosticado con síndrome de Williams. Se optó por no excluir a los niños con dificultades de la participación en el programa experimental, considerando los beneficios para su desarrollo.

### Instrumentos

El instrumento utilizado para valorar la comprensión lectora en los alumnos antes y después de la aplicación del método formativo fue “Verificación del Éxito Escolar en la Escuela Primaria” (Quintanar y Solovieva, 2012), el cual permitió analizar los procesos de lectura y escritura. Además, se incluyó la lectura de un fragmento de “Alicia a través del espejo” para observar y comparar la conducta de los sujetos ante un texto más complejo después de haber leído dos narraciones más sencillas.

A los padres de los niños se les aplicó un cuestionario inicial y final sobre el interés de sus hijos en la lectura, las dificultades de lectura y escritura y los hábitos de lectura en casa. En adición, fue posible realizarles entrevistas semi-estructuradas en el período de aplicación del programa o al finalizarlo. Las preguntas se centraron en aspectos de la lectura como: prosodia, fluidez, respeto a los signos de puntuación y comprensión.

La maestra de grupo fue clave para la investigación, desde el inicio del programa se garantizó que ella aprendiera la aplicación del método y se convirtiera en observadora participante y no en simple informante, de esta

forma, sus interrogantes y sugerencias fueron valiosas durante todo el programa. A la maestra se solicitaron dos reportes, inicial y final, sobre los procesos de lectura y escritura de cada niño. Estos reportes debían contener descripciones sobre las características de la lectura en voz alta, comprensión lectora, escritura y un apartado de otras observaciones.

Las evaluaciones inicial y final se llevaron a cabo de forma individual en una sala del colegio en el horario escolar. Las tareas se aplicaron en dos sesiones, cada una de 60 minutos. Posteriormente, los resultados fueron entregados a los padres en una reunión en las instalaciones del colegio, ahí mismo se les explicaron algunas generalidades de la aplicación del programa como: los objetivos y alcances, la frecuencia de las sesiones, la importancia de la lectura en casa y el tipo de literatura que se usaría.

Aplicación del método formativo para comprensión y producción de textos. En el método formativo se dirige el trabajo organizado sobre la lectura, análisis y comprensión de textos literarios (Solovieva,

2016). El método propone el trabajo grupal que se realiza en sesiones escolares presenciales, se centra en el análisis del contenido del texto y se desarrolla en tres momentos durante la sesión: la contestación de preguntas sobre el texto, la elaboración del plan del texto y el relato grupal. En cada etapa del método, se cuenta con una base orientadora de la acción correspondiente, lo cual garantiza los medios de control y corrección de las acciones de los alumnos.

Para la contestación de preguntas, a los niños se les asigna un tarjetero con preguntas sobre el contenido del texto: ¿Quiénes son los personajes?, ¿Todo sucede ahora o en otra época?, ¿La historia sucede en México o en otro país?, ¿De qué trata el texto?, ¿Cómo se inicia?, ¿Cómo termina?, ¿Cómo se sienten los personajes y por qué?, ¿Cuál de ellos te gusta más y por qué? Dicho tarjetero orienta el análisis de la lectura. Las respuestas orales y/o escritas se discuten y corrigen en grupo. En la figura 1 se muestra un ejemplo de cómo trabajar las preguntas del tarjetero relacionadas con las características de los personajes.

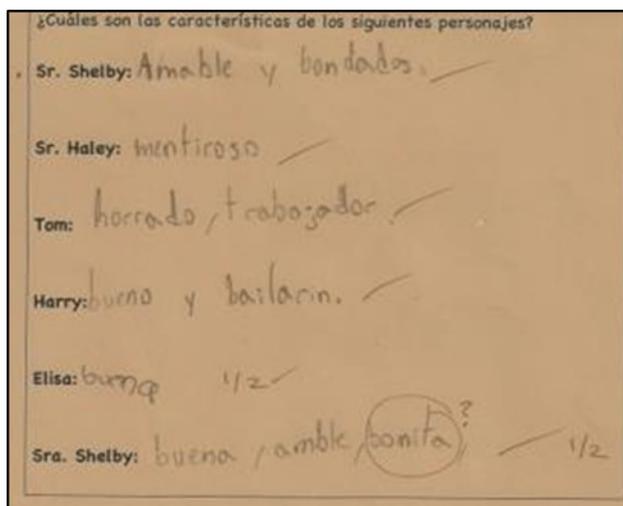


Figura 1. Tarea para la contestación de preguntas. Nota: Elaborado en parejas. Texto utilizado “La cabaña del Tío Tom”.

La elaboración del plan del texto se refiere a la selección de las partes claves de la obra literaria, las cuales son nombradas por los niños con una frase que las sintetiza (Figura 2

Finalmente, el *relato grupal* se realiza cuando cada niño elige una de esas frases, redacta su parte y la comparte con sus compañeros. En la tabla 1 se muestran las etapas del método con sus respectivos componentes funcionales de la actividad.

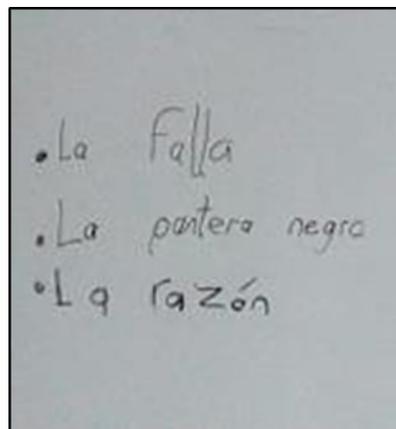


Figura 2. Plan del texto elaborado en el pizarrón por una pareja de niños. Nota: Del capítulo 2 del libro “Cuando las panteras no eran negras”.

Tabla 1. *Etapas del método formativo*

Etapas	Operaciones	Base Orientadora de la Acción	Medios de control y corrección
<b>1. Contestación de preguntas</b>	1. Lectura previa en casa. 2. Las preguntas se contestan en grupo, con ayuda del tarjetero.	Tarjetero	<b>Control:</b> la escucha de los niños a las respuestas de sus compañeros. <b>Corrección:</b> el mismo niño u otro compañero completa la respuesta o en casos necesarios se consulta el libro para constatar la información.
<b>2. Elaboración del plan del texto</b>	1. Los niños conversan sobre las partes interesantes de la historia y mencionan las que consideran más relevantes. 2. Las partes claves se escriben en el pizarrón con una frase.	Pregunta: ¿si quitamos esta parte, cambiaría la historia?	<b>Control:</b> Los niños argumentan la importancia de la selección de cada fragmento. <b>Corrección:</b> las frases se transforman si los niños creen que no sintetizan o no refieren el fragmento seleccionado.
<b>3. Relato grupal</b>	1. Cada uno redacta su fragmento.	Las frases del plan del texto	<b>Control:</b> -Cuando leen para sí mismos antes de llevarlo a revisión con la responsable del grupo. -Cuando leen para los demás. <b>Corrección:</b> -Durante la lectura para sí. -Después de que la responsable del grupo indica los errores.

Fuente: elaboración propia.

El programa fue aplicado en horario de clases durante ocho meses, con una frecuencia de tres veces por semana. Las sesiones tuvieron una duración 60 minutos, sin embargo, en ocasiones fueron necesarios 10 ó 20 minutos más, lo cual fue permitido por la administración del colegio. En total, se aplicaron 79 sesiones y una sesión pre-programa para aplicar un cuestionario diagnóstico sobre los hábitos y gustos lectores de los participantes, presentar el programa y dialogar sobre las reglas de convivencia. Un par de semanas antes del cierre del programa, se organizó con los niños y su profesora dos ferias de libros que convocó a los otros grados del colegio, en este evento los niños presentaron y expusieron cada uno

de los libros revisados en el programa, para ello elaboraron fichas que resumieran el contenido de las obras, sus apreciaciones y los autores.

Para la selección de los textos que conformaron el programa, se tomaron en cuenta los siguientes criterios: 1) se debían leer obras completas clásicas y contemporáneas, de autores mexicanos y extranjeros. 2) El género literario más consultado sería el cuento, pero debían incluirse algunos poemas y leyendas. 3) El nivel de complejidad de los textos sería de acuerdo a las posibilidades del promedio del grupo, esto es, según su extensión y complejidad gramatical, en este aspecto la maestra jugó un papel muy importante

Tabla 2. *Relación de textos leídos*

No	Título	Autor	Editorial	Número de sesiones
1	"Gran lobo salvaje"	René Escudíe	SM	8
2	"A golpe de calcetín"	Francisco Hinojosa	FCE	3
3	"Carmela toda la vida"	Triunfo Arciniegas	FCE	5
4	"De Domingo a Lunes"	Francisco Hinojosa	FCE	7
5	"El libro salvaje"	Juan Villoro	FCE	9
6	"La cabaña del tío Tom"	Harriet Beecher Stowe	FCE	11
7	"El horrible sueño de Harriet y otros cuentos de terror"	Anthony Horowitz	FCE	7
8	"Cuando las panteras no eran negras"	Fabio Morábito	FCE	9
9	"Alicia en el país de las maravillas"	Lewis Carroll	FCE	6
10	"Colección Kipatla"	Nuria Gómez	CONAPRED	3
11	Otros textos literarios breves	-	-	11

Además de las fases del método formativo descritas en el apartado anterior, se incluyeron algunas *actividades introductorias* que preparaban a los niños para la sesión y al concluir la lectura de una obra literaria se revisaba una ficha técnica sobre la vida y obra del escritor.

### **Análisis de datos**

Las variables se clasificaron para su análisis en tres categorías. La primera, las características de lectura, en ella se describen el acceso al significado y sentido de los textos. El acceso al significado implica relatar la historia en orden, señalando los detalles relevantes de su contenido: personajes, sucesos, situación histórica, problemas, logros, etc. El

acceso al sentido es la comprensión de la metáfora. En la lectura de un texto complejo se observaron otros aspectos de la lectura como prosodia y respeto a los signos de puntuación, además de identificar si los niños eran conscientes de sus dificultades y sus conductas en relación a dichas dificultades. El acceso al significado y sentido se valoró con 2 puntos, 1 punto si el acceso era parcial y 0 puntos si no se presentaba. Los criterios se describen en la tabla 3.

Para la valoración cuantitativa de las conductas observadas durante la lectura en voz alta de dos textos sencillos y de un texto complejo, se consideraron los criterios y errores que se muestran en la tabla 4.

Tabla 3. *Acceso al significado y sentido del texto*

Tarea	Características a observar
<b>Acceso al significado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Relata en orden los sucesos del cuento.</li><li>- Incluye detalles relevantes.</li></ul>
<b>Acceso al sentido</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Accede a la metáfora.</li><li>- Abstrae el sentido general</li><li>- Relaciona la historia con hechos cotidianos o con otros textos.</li></ul>

Tabla 4. *Características de la lectura en voz alta*

Variables	2 puntos	1 punto	0 puntos
<b>Respeto a los signos de puntuación</b>	Cuando lee hace todas las pausas que indican los signos de puntuación.	Cuando lee a veces hace las pausas o sólo ante un tipo de signo de puntuación como el punto.	No respeta los signos de puntuación.
<b>Prosodia</b>	Lee con prosodia.	Sólo cambia de entonación cuando es una interrogación o en un par de expresiones del texto.	Sin prosodia
<b>Identifica palabras complejas en el texto</b>	Afirma que hay palabras complejas y las subraya o señala.	Afirma que hay palabras complejas pero no las subraya o señala.	Niega la existencia de palabras complejas.
<b>Reduce su ritmo lector para una mejor comprensión</b>	Reduce su ritmo lector y se detiene para releer algún párrafo.	Reduce su ritmo lector pero no se detiene a releer algún párrafo.	No reduce su ritmo lector.
<b>Tiene conciencia de sus dificultades</b>	Afirma que es un texto complejo y menciona alguna dificultad.	Reconoce que es más o menos complejo o afirma que es complejo pero no menciona alguna dificultad.	Niega la complejidad del texto.
<b>Usa el diccionario para buscar las palabras complejas del texto</b>	Usa el diccionario para buscar las palabras complejas.	Realiza la búsqueda de al menos una palabra en el diccionario.	No realiza la búsqueda.
<b>Ausencia de fatiga o cansancio</b>	No hay signos de fatiga.	Se presenta algún bostezo o pausa.	Evidentes signos de fatiga: bostezos, se distrae, se salta partes del texto.

La segunda categoría incluye el análisis de las ejecuciones en las tareas de escritura en tres modalidades: a la copia, al dictado y espontánea. Los ítems de las tareas de escritura fueron calificados con valores que iban de 0 a 2 puntos, considerando 2 puntos para las respuestas correctas, 1 punto las resueltas con algún tipo de ayuda y 0 puntos las respuestas incorrectas; en la tabla 5 se describen los criterios de puntuación, los tipos de error y de ayudas.

Con respecto a los tipos de error, en la escritura a la copia y al dictado se puso especial atención en las omisiones, sustituciones y faltas ortográficas; en la escritura espontánea, se incluyó el análisis de la calidad de las expresiones en cuanto al cuidado ortográfico y gramatical. En el caso de los tipos de ayuda, se solía repetir la instrucción, dar un ejemplo y solicitar la verificación de la actividad. En la tabla 5 se describe cada tarea, sus puntuaciones en relación a los errores y los apoyos dados durante la evaluación:

La tercera categoría abarca la exploración de la lectura y escritura mediante cuestionarios y entrevistas a los padres y los informes de la profesora. En el *Cuestionario para padres de familia*, se indagó sobre el interés de los niños en la lectura, las dificultades de la lectura y escritura y sobre los hábitos de

lectura en casa. En el *Cuestionario para niños*, se exploraron aspectos similares a los del cuestionario para padres, además se incluyeron preguntas sobre sus libros y temas favoritos.

Las *entrevistas semi-estructuradas* se aplicaron durante la ejecución del programa, se revisaron aspectos de la lectura como: prosodia, fluidez, respeto a los signos de puntuación, comprensión e interés. En el *reporte inicial y final de la maestra de grupo*, se incluyeron los registros por cada niño de los siguientes apartados: lectura en voz alta, comprensión lectora, escritura y otras observaciones.

Para la conformación de la base de datos en el programa estadístico SPSS versión 21, los ítems fueron agrupados en las tareas y apartados que señalan las pruebas de Verificación del Éxito Escolar en la Escuela Primaria.

En dicho programa estadístico se calcularon las medias de cada variable y se usó la prueba no paramétrica para dos muestras relacionadas Wilcoxon para saber qué variables resultaron estadísticamente significativas. Para todos los cálculos estadísticos se consideró al total de la muestra (7 niños). Finalmente, se calcularon los porcentajes de las medias aritméticas del pretest y postest.

Tabla 5. *Tareas de la escritura*

Tareas	2 puntos	1 punto	0 puntos	Tipos de error	Tipos de ayuda
<b>Escritura de palabras que inicien con la letra P, B, S, A</b>	Escribe las 3 palabras solicitadas, sin errores y sin ayuda.	Sólo 2 palabras o las 3 con ayuda.	De 1 a 0 palabras.	-Rompe la regla. -Errores ortográficos	- Repetición de las instrucciones.  - Con ejemplo.
<b>Complemento de oraciones al dictado</b>	Sin errores o se auto-corrige. Sin ayuda.	Presenta algunos errores ortográficos o lo hace correctamente con ayuda.	Errores ortográficos o gramaticales.  La verificación no lo hace notar sus errores.	- Errores ortográficos y gramaticales  - Omisiones y sustituciones de palabras.	Se solicita verificación.

Tabla 5. *Tareas de la escritura (continuación)*

<b>Dictado de oraciones</b>	Sin errores. Se autocorrije. Sin ayuda.	Tiene un par de errores o lo resuelve correctamente con ayuda.	Múltiples errores. No corrige sus errores durante la verificación.	- Errores ortográficos. - Omisiones y sustituciones - Errores ortográficos.	Se solicita verificación.
<b>Copia de palabras</b>	Sin errores o se autocorrije. Sin ayuda.	Tiene un par de errores o lo resuelve correctamente con ayuda.	Múltiples errores. No corrige sus errores durante la verificación.	- Omisiones y sustituciones.	Se solicita verificación.
<b>Copia de oraciones</b>	Sin errores. Se autocorrije. Sin ayuda.	Tiene un par de errores.	Múltiples errores. No corrige sus errores durante la verificación	- Errores ortográficos. - Omisiones y sustituciones.	Se solicita verificación.
<b>Escritura independiente (sustantivos)</b>	En esta variable el puntaje fue el número de sustantivos empleados.			- Errores ortográficos. - Rompe la regla.	Repetición de instrucciones.
<b>Escritura independiente (narración)</b>	Expresiones claras y gramaticalmente correctas. Presenta escasos errores ortográficos. Usa correctamente los signos de puntuación: punto, coma y mayúscula inicial.  Se observa autocorrección de su producción. Se observa uso adecuado de conectivos.	Las expresiones no son gramaticalmente correctas. Presenta algunos errores ortográficos.  Usa parcialmente los signos de puntuación: punto, coma y mayúscula inicial.  No se observa uso de conectivos.	Las expresiones no son claras o gramaticalmente incorrectas. Tiene múltiples errores ortográficos. No usa signos de puntuación: punto, coma y mayúscula inicial.  No se observa uso de conectivos.	- Errores ortográficos y gramaticales - Escaso o nulo uso de conectivos.	Se solicita verificación.  Se solicita verificación.
<b>Conjugación de verbos</b>	Conjuga verbos adecuadamente y sin ayuda.	Conjuga correctamente en un solo tiempo verbal o lo hace bien con ayuda.	No conjuga correctamente ni con el ejemplo.	- Errores de conjugación verbal.	Con ejemplo.

## Resultados

Los resultados de esta investigación se presentan en función de las categorías arriba mencionadas. Para la valoración de la lectura y escritura se muestran primero los resultados cuantitativos y después la descripción de los errores de los participantes. Al último se exponen los cambios observados en los procesos de lectura y escritura por parte de los cuidadores de los niños y su maestra de grupo.

### 1. Características de lectura

Para la valoración de la lectura de un texto complejo se observa significancia estadística ( $p \leq 0.05$ ) en el acceso al significado, en la conciencia de sus dificultades y en la ausencia de fatiga o cansancio. De igual manera, se observa este nivel de significancia en el res-

peto a los signos de puntuación durante la lectura en voz alta. En la tabla 6 se especifican los valores de las medias aritméticas en el pretest y postest, así como los valores de la prueba estadística (Z) y de significancia (p).

En la tabla 7 se puntualizan los tipos de error que presentaron cada uno de los niños durante la lectura en voz alta. En el pretest se observa que 4 de 7 niños no respetaron los signos de puntuación y no leyeron con prosodia, sin embargo, en el postest sólo 2 niños continuaron con estos tipos de errores, además que presentaron dichos errores con menor frecuencia. Con respecto a las omisiones, 5 niños cometieron este tipo de error en el pretest y 6 niños presentaron sustituciones. En el postest sólo 3 continuaron presentando los primeros errores y sólo 1 los segundos.

Tabla 6. Características de la lectura

Variable	Media pre	Media post	Prueba estadística (Z)	Significancia (p)
Acceso al significado de un texto complejo	.29	.86	-2.00	<b>.023</b>
<b>Conducta observada durante la lectura en voz alta de dos textos sencillos</b>				
Respeto a los signos de puntuación	1.14	1.57	-1.732	<b>.041</b>
<b>Conductas observadas durante la lectura de un texto complejo</b>				
Tiene conciencia de sus dificultades	.71	1.29	-2.00	<b>.023</b>
Ausencia de fatiga o cansancio	1.14	1.71	-1.633	<b>.05</b>

Tabla 7. *Tipos de error cometidos durante la lectura en voz alta.*

	<b>Tipo de error</b>	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>
Niño 1. Con síndrome neuropsicológico	No respeta los signos de puntuación	XX	X
	No lee con prosodia	XX	XX
	Omisiones	XX	XX
	Sustituciones	XX	-
Niño 2. Con síndrome neuropsicológico	No respeta los signos de puntuación	XX	X
	No lee con prosodia	X	-
	Omisiones	XX	XX
	Sustituciones	XX	-
Niño 3.	No respeta los signos de puntuación	X	-
	No lee con prosodia	-	-
	Omisiones	-	-
	Sustituciones	XX	-
Niño 4.	No respeta los signos de puntuación	-	-
	No lee con prosodia	X	-
	Omisiones	-	-
	Sustituciones	XX	-
Niño 5.	No respeta los signos de puntuación	XX	-
	No lee con prosodia	XX	X
	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	X	-
Niño 6.	No respeta los signos de puntuación	-	-
	No lee con prosodia	-	-
	Omisiones	X	-
	Sustituciones	X	X
Niño 7.	No respeta los signos de puntuación	-	-
	No lee con prosodia	-	-
	Omisiones	X	-
	Sustituciones	-	-

## 2. Tareas de escritura

El método formativo tuvo un efecto positivo en todas las modalidades de escritura: a la copia, al dictado y espontánea. La tabla 8 muestra los valores de  $p \leq 0.05$  en cada una de las tareas de escritura que presentaron nivel de significancia.

En las tablas 9,10 y 11 se detallan los tipos de errores que cometieron cada uno de los niños en las modalidades de escritura evaluadas. En las tareas de escritura a la copia se aprecia que todo el grupo experimental cometió omisiones en el pretest, en el postest 6 niños continuaron cometiendo este tipo de error, sin embargo, 3 de estos 6 los cometieron en menor medida.

En las tareas de escritura al dictado, los 7 niños cometieron omisiones y faltas de ortografía tanto en el pretest como en el postest,

sin embargo, en esta última evaluación redujo la frecuencia de aparición de estos. En la tarea de completar oraciones al dictado, 6 niños cometieron errores gramaticales en el pretest y sólo 2 en el postest.

En las tareas de escritura espontánea se observa que en el pretest los 7 niños cometieron faltas de ortografía, en el postest 6 continuaron incurriendo en este error, sin embargo, en estos 6 niños redujo la frecuencia de estos errores. Con respecto a la falta del uso de conectivos, en el postest los niños incorporan el uso de estos en su narración final, en la tabla 11 se aprecia que el error está menos presente. Los errores gramaticales se presentaron en 5 niños en la evaluación inicial y sólo 1 niño los presentó en la evaluación final.

Tabla 8. Tareas de escritura.

Variable	Media pre	Media post	Prueba estadística (Z)	Significancia $p \leq 0.05$
Dictado de oraciones	3.29	6.57	-2.229	<b>0.013</b>
Copia de oraciones	7.43	8.71	-1.890	<b>0.029</b>
Escritura independiente (sustantivos)	4.71	6.71	-1.682	<b>0.046</b>
Escritura independiente (narración)	.57	1.29	-2.236	<b>0.012</b>
Conjugación de verbos	7.00	8.14	-1.841	<b>0.033</b>

Tabla 9. *Tipos de error cometidos en las tareas de escritura a la copia.*

	<b>Tipo de error</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
Niño 1. Con síndrome neuropsicológico.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-
Niño 2. Con síndrome neuropsicológico.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	X	-
	Errores ortográficos	X	X
Niño 3.	Omisiones	X	-
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-
Niño 4.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-
Niño 5.	Omisiones	X	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-
Niño 6.	Omisiones	X	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-
Niño 7.	Omisiones	X	-
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	-	-

Tabla 10. *Tipos de error cometidos en las tareas de escritura al dictado.*

	<b>Tipo de error</b>	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>
Niño 1. Con síndrome neuropsicológico.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	XX
	*Errores gramaticales	X	X
Niño 2. Con síndrome neuropsicológico.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	XX	-
	Errores ortográficos	XX	X
	*Errores gramaticales	X	-
Niño 3.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	XX
	*Errores gramaticales	-	-
Niño 4.	Omisiones	X	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	X
	*Errores gramaticales	X	-
Niño 5.	Omisiones	XX	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	X
	*Errores gramaticales	XX	X
Niño 6.	Omisiones	X	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	X
	*Errores gramaticales	X	-
Niño 7.	Omisiones	X	X
	Sustituciones	-	-
	Errores ortográficos	XX	X
	*Errores gramaticales	X	X

Tabla 11. *Tipos de error cometidos en las tareas de escritura espontánea.*

	<b>Tipo de error</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
Niño 1. Con síndrome neuropsicológico.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	X	X
	Falta de uso de conectivos	XX	XX
Niño 2. Con síndrome neuropsicológico.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	X	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X
Niño 3.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	-	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X
Niño 4.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	X	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X
Niño 5.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	X	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X
Niño 6.	Errores ortográficos	XX	X
	Errores gramaticales	-	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X
Niño 7.	Errores ortográficos	X	-
	Errores gramaticales	X	-
	Falta de uso de conectivos	XX	X

### 3. Información proporcionada por los padres, niños y maestra.

Con respecto al gusto por la lectura, pasaron de ser de 3 a 6 padres quienes afirmaron el gusto en esta actividad por parte de sus hijos. En lo que respecta al reconocimiento de habilidades lectoras en sus hijos, 4 padres afirmaron que sus hijos no las tenían antes del programa, posteriormente sólo 1 padre reconoció la ausencia de dichas habilidades al concluir la aplicación del mismo. Finalmente, los padres expresaron que las dificultades como omisiones, falta de respeto a las pausas que indican los signos de puntuación y la lectura sin prosodia, redujeron visiblemente. Con respecto a los participantes, la exploración de sus intereses y dificultades lectoras también muestran cambios positivos en la afirmación de su gusto por esta actividad y el reconocimiento de algunas de sus dificultades durante la lectura.

Por su parte, la profesora de grupo observó cambios en la lectura y escritura de los niños después de la aplicación del programa. En lo que concierne a la lectura en voz alta, la profesora identifica que la mayoría de los niños leen con buen ritmo, con prosodia y que las palabras complejas las leen con precaución con el fin de no equivocarse. En materia de comprensión de textos, se reporta que los niños relatan ordenadamente los episodios de una narración e identifican las ideas principales del texto. En la escritura, observa que los niños hacen uso de los signos de puntuación en sus producciones escritas, identifican sus errores durante las revisiones y la expresión de sus ideas es más clara.

Por último, se observó que los niños de la muestra con síndromes neuropsicológicos mejoraron su desempeño en tareas de lectura y escritura. En las tareas de lectura en voz alta, redujeron los errores de sustitución y de

uso de los signos de puntuación. En las tareas de escritura a la copia y al dictado presentaron menores errores de omisión, y uno de ellos ya no presentó sustituciones. En las tareas de escritura espontánea ambos mejoraron su ortografía y el niño 2, quien ya no presentó errores de sustitución en las otras modalidades de escritura, mejoró también en el uso de conectivos y no presentó errores gramaticales. Estas diferencias entre estos dos niños se corresponden a las descritas por la profesora del grupo, quien expresa la necesidad de mayor acompañamiento de los padres al niño 1 de la muestra.

### Discusión

En esta intervención se observó un efecto positivo de la aplicación del método formativo, lo cual se reflejó en los datos de la evaluación final. En relación a tareas de lectura, las puntuaciones del grupo experimental evidencian avances en el acceso al significado de un texto complejo ( $p \leq 0.05$ ), lo cual se corresponde con los cambios positivos encontrados en el respeto a los signos de puntuación ( $p \leq 0.05$ ), la ausencia de fatiga o cansancio ( $p \leq 0.05$ ), la conciencia de las propias dificultades ( $p \leq 0.05$ ), los cambios en la calidad de la escritura, relacionándose todas estas variables con los logros reportados por los padres y la profesora, y por supuesto, con el análisis cualitativo de los errores, como una menor presencia de omisiones y sustituciones durante la lectura en voz alta. Nuestros resultados concuerdan con otros estudios que refieren efectos positivos de métodos innovadores, desarrollados desde el enfoque histórico-cultural sobre el éxito en los procesos de lectura y escritura (Torrado, Solovieva y Quintanar, 2018). Los trabajos anteriores han afirmado la mejoría gradual en dichos procesos a lo largo de los tres primeros años de la escuela

Tabla 12. *Reporte inicial de la maestra de grupo.*

Sujeto	Lectura en voz alta	Comprensión lectora	Escritura	Otras observaciones
1 con síndrome neuropsicológico	-Su lectura a veces no se comprende porque es en sílabas. -No respeta los signos de puntuación. -Sustituye y omite palabras.	-El contenido de lo que relata no es ordenado.	-Tiene escritura en bloque.  -Le cuesta mucho trabajo identificar sus errores.	- Presenta un severo retraso lector en comparación del ritmo de lectura de sus compañeros.  - Es muy impulsivo.
2 con síndrome neuropsicológico	-Lee con fluidez. -No respeta los signos de puntuación. -No hace cambios de entonación.	-Requiere de apoyo para relatar en orden las ideas del texto.	-Necesita ayuda para redactar, ya que se distrae con facilidad.  -No identifica sus errores.	Requiere de apoyo para casi todas sus actividades, ya que se distrae con facilidad.
3	-Lee con fluidez. -No siempre respeta los signos de puntuación.	-Identifica personajes clave y algunos hechos importantes.	A veces sus expresiones escritas no son claras.	-
4	-Su lectura no es tan fluida. -No hace cambios de entonación.	-Identifica personajes clave.	-Sus expresiones no siempre son claras.	- Presenta algunos detalles de dicción.
5	-Su lectura carece de un ritmo adecuado.	-Identifica personajes clave	-Su escritura no es legible.  -Sus expresiones escritas no siempre son claras.	
6	-Lee con ritmo adecuado.	-Identifica personajes clave y algunos hechos importantes.	-Tiene muchas faltas de ortografía, pero se comprenden sus expresiones escritas.	- Le gusta leer.
7	-Lee con ritmo adecuado.	-Identifica personajes clave y algunos hechos importantes.	-Sus expresiones escritas son claras.	- Le gusta leer.

Tabla 13. *Reporte final de la maestra de grupo.*

Sujeto	Lectura en voz alta	Comprensión lectora	Escritura	Otras observaciones
1 con síndrome neuropsicológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Su lectura aún no es fluida.</li> <li>- Sigue omitiendo los signos de puntuación.</li> <li>- A veces sustituye u omite palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El contenido de lo que relata no es tan ordenado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ha mejorado con respecto a las dificultades de integración de las palabras.</li> <li>- Repite las mismas ideas en el relato.</li> <li>- Cuando se le brinda apoyo en la revisión de lo que escribe, en ocasiones presenta dificultades para identificar sus errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesita constancia del apoyo de sus padres para realizar las lecturas en casa.</li> </ul>
2 con síndrome neuropsicológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee con ritmo adecuado.</li> <li>- Ahora respeta más los signos de puntuación.</li> <li>- Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.</li> <li>- Da la entonación y volumen apropiado al leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las características de los personajes y los escenarios.</li> <li>- Identifica detalles relevantes.</li> <li>- La mayoría de las veces relata ordenadamente el texto, pero en ocasiones requiere de ayuda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escribe sus relatos con menos apoyo y a veces sin ayuda.</li> <li>- Cuando se le brinda ayuda para la corrección de sus escritos, identifica los errores y los corrige.</li> <li>- Se notan algunos avances en el uso de los signos de puntuación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han observado cambios significativos:</li> <li>- Las actividades las realiza con mayor independencia.</li> <li>- Se distrae menos.</li> <li>- Se muestra más seguro para el análisis de los textos.</li> <li>- Muestra agrado por las actividades de lectura.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee con ritmo adecuado.</li> <li>- Respeta los signos de puntuación.</li> <li>- Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.</li> <li>- Da la entonación y volumen apropiado al leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las características de los personajes y los escenarios.</li> <li>- Identifica las ideas importantes del texto.</li> <li>- La mayoría de las veces relata ordenadamente el texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comprenden las ideas expuestas en sus relatos.</li> <li>- Hace uso de los signos de puntuación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesita constancia del apoyo de sus padres para realizar las lecturas en casa.</li> </ul>

Tabla 13. *Reporte final de la maestra de grupo (continuación)*

4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee con ritmo adecuado.</li> <li>- Respeta los signos de puntuación.</li> <li>- Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.</li> <li>- Da la entonación y volumen apropiado al leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las características de los personajes y los escenarios.</li> <li>- Identifica las ideas importantes del texto.</li> <li>- La mayoría de las veces, relata ordenadamente el texto.</li> <li>- Utiliza con mayor frecuencia el diccionario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La letra es legible y utiliza signos de puntuación.</li> <li>- A veces es repetitivo con sus ideas.</li> <li>- Después de escribir, lee y corrige su producción.</li> <li>- Las ideas que escribe en sus relatos son más claras y extensas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenta algunos detalles de dicción.</li> <li>- Manifiesta disposición y seguridad al leer.</li> <li>- Disfruta la lectura.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee con ritmo adecuado.</li> <li>- Respeta los signos de puntuación.</li> <li>- Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.</li> <li>- Da la entonación y volumen apropiado al leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las características de los personajes y los escenarios.</li> <li>- Identifica las ideas importantes del texto.</li> <li>- Relata ordenadamente el texto.</li> <li>- Utiliza con mayor frecuencia el diccionario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Su escritura es legible.</li> <li>- Se comprenden las ideas expuestas en sus relatos.</li> <li>- Usa un vocabulario más amplio.</li> <li>- Hace uso de los signos de puntuación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se interesa y disfruta las lecturas.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee con ritmo adecuado.</li> <li>- Respeta los signos de puntuación.</li> <li>- Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.</li> <li>- Da la entonación y volumen apropiado al leer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce las características de los personajes, los escenarios y el contexto.</li> <li>- Identifica las ideas importantes del texto.</li> <li>- Relata ordenadamente el texto.</li> <li>- Utiliza el diccionario cuando lo requiere.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoró su ortografía.</li> <li>- Su vocabulario es más amplio.</li> <li>- Se observa mayor uso de conectivos.</li> <li>- Las ideas que expresa en sus relatos son claras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra interés y gusto por la lectura.</li> <li>- Es sumamente independiente para realizar las lecturas.</li> </ul>

Tabla 13. *Reporte final de la maestra de grupo (continuación).*

7	-Lee con ritmo adecuado.	-Reconoce las características de los personajes, los escenarios y el contexto.	-Hace uso de los signos de puntuación.	-Mantiene un excelente ritmo de trabajo.
	-Respeta los signos de puntuación	-Identifica las ideas importantes del texto.	-Las ideas que expresa en sus relatos son claras, incluye sinónimos, su vocabulario es amplio.	-Muestra gusto e interés por la lectura.
	-Lee pausadamente las palabras desconocidas para no equivocarse.	-Relata ordenadamente el texto.	-Su ortografía es adecuada.	
	-Da la entonación y volumen apropiado al leer.	-Utiliza el diccionario cuando lo requiere.		

primaria (Solovieva, Torrado y Quintanar, 2018).

El trabajo con los elementos del texto literario y la reflexión sobre ellos permite acercarse a la concientización propia del proceso de la producción verbal creativa (Bajtín, 2009). El acceso al significado y sentido del texto implica la inhibición de información inapropiada durante el procesamiento del texto. Para Elosúa, García-Madruga, Vila, Gómez-Veiga y Gil (2013), la comprensión de textos en niños de escuela primaria puede ser mejorada después de un tratamiento específico sobre las funciones ejecutivas de memoria como la inhibición de información no relevante. En este trabajo, es posible evidenciar estos procesos de inhibición de los elementos irrelevantes con el informe de la profesora sobre el hecho de que los niños identifican las ideas principales y relatan ordenadamente los episodios de una narración. Estas observaciones se corresponden también con la pericia que alcanzaron los niños para diseñar el plan del texto durante las sesiones, lo cual implica-

ba un elevado proceso de selección y síntesis de la información.

Desde el enfoque cognitivo se plantea que para leer comprensivamente se requiere de estrategias metacognitivas que los lectores utilizan para planear, supervisar, evaluar y modificar las actividades cognitivas (Gómez y Silas, 2012; Gutiérrez-Braojos y Salmerón, 2012). Después de la aplicación del método formativo se observó que los niños mejoraron en la conciencia de sus propias dificultades ( $p \leq 0.05$ ) ante la lectura de un texto complejo, además, la profesora reportó que después del programa, sus alumnos leían con precaución las palabras complejas con el fin de no equivocarse. Estos hallazgos se corresponden con los resultados de Gottheil et al. (2019), quienes afirman que el monitoreo de comprensión conduce a reconocer las palabras desconocidas de un texto y la necesidad de resolver cada situación mediante la búsqueda de esos significados.

Con respecto a las tareas de escritura, se evidenciaron cambios positivos en las tres

modalidades: a la copia, al dictado y espontánea. En este estudio se hace énfasis de los hallazgos en la evaluación de la escritura espontánea, específicamente la tarea la construcción de una narración ( $p = .012$ ), este nivel significancia se corresponde con la reducción de los errores ortográficos y gramaticales, así como la incorporación de conectivos en las narraciones del postest. De igual forma, la profesora observa en los participantes un mayor uso de los signos de puntuación y una mayor claridad en las ideas que relatan en sus ejercicios escolares. Entonces podemos observar una mejora progresiva en ambos procesos de lectura y la escritura, lo cual señala una estrecha interrelación entre ellos.

A lo largo de la aplicación del método, también se observó un efecto positivo sobre la actitud de los niños hacia la actividad lectora y el trabajo con el contenido de los textos. Los padres y profesora informaron que los niños disfrutaban más la lectura y que el tiempo dedicado y la independencia en esta actividad son significativas. Los niños mostraron interés cada vez que se proponía el siguiente libro, cuando se dialogaba respecto a la reseña biográfica de un autor preguntaban detalles o sugerían leer otro libro del mismo autor; de igual forma, cuando organizaron dos ferias de libros en el colegio, expusieron muy motivados los libros que habían revisado en el programa.

Finalmente, es posible sugerir que la aplicación de un método de comprensión lectora requiere contemplar en su estructura de trabajo, el desarrollo de habilidades sociales y el diálogo entre pares. Valdebenito y Durán (2015), evidenciaron con éxito la variable tutoría entre iguales en su estudio. Por su parte Fonseca, Migliardo, Simian, Olmos y León (2019) argumentaron que el resultado positivo de su programa también se debió a la

construcción de un espacio colaborativo de aprendizaje, lo cual permitió un fluido intercambio entre pares y también con el docente. El método formativo incluye el diálogo colaborativo en todas sus fases, y los niños forman parte de los medios de control y corrección de la actividad.

### Conclusiones

1. Los resultados de esta investigación muestran un efecto positivo del método utilizado sobre las capacidades lectoras y la producción escrita en el grupo experimental.

2. El conocimiento de la estructura y contenido psicológico de la actividad de análisis de textos permite al pedagogo orientar adecuadamente las acciones de los niños en los procesos de aprendizaje de lectura y escritura.

3. El conocimiento del sistema funcional de la lectura y la escritura permite conocer los efectos funcionales del método utilizado, así como promover las acciones específicas en casos de problemas de aprendizaje.

4. La evaluación psicológica cualitativa permite observar los errores que cometen los niños durante sus ejecuciones en las tareas de lectura y escritura e identificar su zona de desarrollo próximo.

### Limitaciones y sugerencias

Una limitante en esta intervención es el tamaño de la muestra, el cual deberá ser ampliado para estudios posteriores, asimismo, sería deseable contar con grupos control. En la fase inicial de este trabajo se consideró un grupo control de niños de un colegio particular con características similares al del grupo experimental. Sin embargo, por las decisiones administrativas del colegio, no fue posible concluir el proceso de la evaluación final. En general,

es complicado contar con grupos control en la investigación educativa.

En este sentido, es urgente e indispensable la colaboración de los colegios públicos y privados en los estudios psicológicos formativos que proponen métodos novedosos de enseñanza. De esta manera, sería viable una mayor participación de los profesores de educación básica y se analizaría con profundidad la metodología para la enseñanza de los procesos de lectura y escritura.

Los estudios futuros se deben dirigir a la aplicación de la metodología propuesta para grupos de niños de otros niveles educativos y condiciones socioculturales, realizando las adecuaciones necesarias.

### Referencias

- Akhutina, T. V. (2014). *Análisis neurolingüístico del léxico, la semántica y la pragmática*. Moscú: Lenguas de la Cultura eslava.
- Bajtín, M. M. (2009). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI.
- Caracas, S. B. P., y Ornelas, H. M. (2019). La evaluación de la comprensión lectora en México. El caso de las pruebas EXCALE, PLANEA y PISA. *Perfiles educativos*, 41(164). doi: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.59087>
- Elosúa, M. R., García-Madruga, J. A., Vila, J. O., Gómez-Veiga, I., y Gil, L. (2013). Improving reading comprehension: From metacognitive intervention on strategies to the intervention on working memory executive processes. *Univ Psychol*, 12(spe5). doi: 10.11144/Javeriana.UPSY12-5.ircm
- Fonseca, L., Migliardo, G., Simian, M., Olmos, R. y León, J. A. (2019). Estrategias para mejorar la comprensión lectora: impacto de un programa de intervención en español. *Psicología Educativa*, 25. doi: <https://doi.org/10.5093/psed2019a1>
- Galperin, P. (1995). "Tipos de orientación y tipos de formación de las acciones y de los conceptos". En Quintanar, L. (Ed.), *La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño* (pp. 45-56). México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Gómez, L. L. F., y Silas, C. J. C., (2012). Impacto de un programa de comprensión lectora. *Revista latinoamericana de estudios educativos*, 42(3). Recuperado de [bit.ly/3qsj4ZB](http://bit.ly/3qsj4ZB)
- Gottheil, B., Brenlla, M. E., Barreyro, J. P., Pueyrredón, D., Aldrey, A., Buonsanti, L., Freire, L., Rossi, A. I., y Molina, S. (2019). Eficacia del programa "Lee comprensivamente" para la enseñanza de estrategias de comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. *Journal of Psychology and Education*, 14(2). doi: 10.23923/rpye2019.01.175.
- Gutiérrez-Braojos, C., y Salmerón, P. H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(1). Recuperado de [bit.ly/3x4bkPO](http://bit.ly/3x4bkPO)
- Luria, A. R. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Madrid: Visor.
- Quintanar, L. y Solovieva, Y. (2012). *Verificación del éxito escolar en la escuela primaria*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Quintanar, L. y Solovieva, Y. (2020). Importancia de la teoría de la actividad. En: Covarrubias, S. V. (Ed.), *Bases para la introducción y el desarrollo del pensamiento científico en la niñez y la preadolescencia* (pp.111-172) Puebla: CONCYTEP.
- Ripoll, S. J. C., y Aguado, A. G. (2014). La mejora de la comprensión lectora en español: un meta-análisis. *Revista de psicodidáctica*, 19(1). doi: 10.1387/RevPsicodidact.9001
- Solovieva, Y. (2016). *Enseñanza del lenguaje escrito*. México: Trillas.
- Solovieva, Y. y Quintanar, L. (2018). *Enseñanza de la lectura*. México: Trillas.
- Solovieva, Y. (2019). Las aportaciones de la teoría de la actividad para la enseñanza. *Educando para educar*, 37(1). Recuperado de [bit.ly/3qmnVf1](http://bit.ly/3qmnVf1)
- Solovieva, Y., Torrado, O., y Quintanar, L. (2018). Orientation for Initial Introduction of Written Speech in primary School. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 24(4). doi: 10.9734/JESBS/2018/40105.
- Solovieva, Y., Torrado, O., y Quintanar, L. (2019). El aprendizaje de la lectura y la escritura en la escuela primaria: un método de análisis reflexivo y consciente de las palabras. En Vlasta H (Ed.), *Perspectivas de las artes y los estudios sociales* (Vol. 2 ). doi:10.9734/bpi/pass/v2.
- Solovieva, Y., y Quintanar, L. (2019). An Innovative Method for Introduction of Written language: Experience in Mexico. En Pracana, C. y Wang, M. *Psychology Applications and Developments. Advances in Psychology and Psychological Trends* (pp. 93-110). Lisboa: In Science Press.
- Talizina, N. (2019). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Talizina, N., Solovieva, Y., y Quintanar, R. L. (2010). La aproximación de la actividad en psicología y su relación con el enfoque histórico cultural de L.S. Vigotsky. *Novedades educativas*, 230. Re-

- cuperado de [bit.ly/2SYAuAM](https://bit.ly/2SYAuAM)
- Torrado, D. O. E., Solovieva, Y., y Quintanar, R. L. (2018). Análisis comparativo de la adquisición del proceso lectoescritor ante distintos métodos de enseñanza. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 10(2). doi: 10.5579/ml.2016.0401.
- Valdebenito, V. y Duran, D. (2015). Formas de interacción implicadas en la promoción de estrategias de comprensión lectora a través de un programa de tutorías entre iguales. *Revista latinoamericana de psicología*, 47(2). doi: <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2014.07.001>
- Vigotsky, L. S. (1934/1993). *Pensamiento y lenguaje*. Obras Escogidas (tomo 2). Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vigotsky, L. S. (1997). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Obras escogidas (tomo 3). Madrid: Aprendizaje Visor.

Investigación empírica y análisis teórico

## El temperamento media la actividad serotoninérgica y severidad del TDAH en niños: revisión de la literatura

### The temperament mediates the serotonergic activity and severity of ADHD in children: Literature review

Davalos Almonací, Abraham<sup>1</sup>; Aldrete-Cortez, Vania<sup>2\*</sup> y Manjarrez, Gabriel<sup>3</sup>

---

**Resumen:**

Existen numerosos reportes sobre la relación entre el sistema dopaminérgico y el temperamento en el trastorno por déficit de atención (TDAH), soslayando el estudio del sistema serotoninérgico. El objetivo fue conocer el estado del arte sobre el papel de la actividad serotoninérgica cerebral en el temperamento en niños TDAH de 0 a 12 años. Se realizó una búsqueda de trabajos publicados de 1998 al 2021 en Pubmed y Ovid Medline. Los campos de búsqueda fueron: título, palabras clave y resumen, mediante la combinación de las palabras: ADHD, temperament, serotonin. De los 61 trabajos identificados se incluyeron 2 donde participaron 412 niños de edad  $m=7.36\pm 1.17$ , el 55% fueron hombres y el 55% caucásicos. Los hallazgos principales indican que actividad serotoninérgica tiene un efecto directo en las dimensiones de afecto negativo y control del esfuerzo, dimensiones que moderan la presentación de los síntomas del TDAH. Considerar al temperamento como factor de vulnerabilidad en el TDAH, puede ser una herramienta útil en el diagnóstico e intervención, ya que podría servir como un predictor de psicopatología.

**Palabras Clave:** TDAH, temperamento, serotonina, 5-HT, afecto negativo.

**Abstract:**

There are numerous reports about the relationship between the dopaminergic system and temperament in attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) yet, these reports avoid the study of the serotonergic system. The objective was to evaluate the role of brain serotonergic activity in temperament in children with ADHD from 0 to 12 years old. A search was carried out in publications between 1998 to 2021 in the database Pubmed and Ovid Medline. The search fields were title, abstract with indexed titles in English and Spanish. The search term included items from three categories ADHD, temperament, and serotonin. Of the 61 identified publications, two papers were included involving 412 children of age  $m = 7.36 \pm 1.17$ , 55% were men, and 55% were Caucasian. The main findings indicate that serotonergic activity directly influences negative affect and effortful control, dimensions that moderate the presentation of ADHD symptoms. Considering temperament as a vulnerability factor in ADHD can be a valuable tool in diagnosis and intervention because it could serve as a predictor of psychopathology.

**Keywords:** ADHD, temperament, serotonin, 5-HT, negative affect.

---

<sup>1</sup>Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

<sup>2</sup>Laboratorio de Neurociencias Cognitivas y Desarrollo, Escuela de Psicología, Universidad Panamericana, Ciudad de México, México.

<sup>3</sup>Unidad de Investigación Médicas en Enfermedades Neurológicas. Hospital de especialidades, Centro Médico Nacional, Siglo XXI

\*Correspondencia: valdrete@up.edu.mx

El temperamento se considera una porción de la composición biológica del individuo, aunque está influido por la maduración y la experiencia, se considera un endofenotipo plausible ya que durante el desarrollo es estable, heredable y por tanto es un buen predictor para la psicopatología (Cloninger & Zwir, 2018; Rothbart & Derryberry, 1981; Li & Lee, 2014). El estudio del temperamento permite una mejor comprensión e identificación de la taxonomía y desarrollo de trastornos psiquiátricos, con el fin de evitar el desarrollo de síntomas más severos (De Pauw & Mervielde, 2010; De Pauw & Mervielde, 2011; Rettew & McKee, 2005).

Existen diversos modelos que buscan explicar la relación entre temperamento y psicopatología; el primero es denominado de vulnerabilidad, el cual propone al temperamento como probable causante de la aparición o severidad de alguna psicopatología. El segundo es el de complicación que argumenta que la psicopatología altera el temperamento temporal o permanentemente y el tercer modelo es el de espectro donde se argumenta que la psicopatología refleja un extremo más radical de la manifestación temperamental; es decir, el polo opuesto del temperamento normativo (De Pauw & Mervielde, 2010). Cabe señalar que la relación entre temperamento y psicopatología no es lineal, ni individualizada a una dimensión de temperamento y un trastorno (De Pauw & Mervielde, 2010), pues también depende de influencias externas (Rettew & McKee, 2005); sin embargo, el temperamento explica una parte sustantiva de un trastorno. No obstante, todavía se necesita esclarecer si los tipos de temperamento deben conceptualizarse como factores de riesgo generales, en etapas tempranas o formas patológicas bien diferenciadas del trastorno (Vergés & Gómez-Pérez, 2016).

Diversos investigadores han intentado

distinguir las propiedades básicas del temperamento. Por ejemplo: Cloninger (1993) propone que la búsqueda de la novedad está influida principalmente por dopamina, evitación al daño por serotonina y dependencia a la recompensa por noradrenalina, y a persistencia no le fue asignado ningún sistema de neurotransmisión específico (Cloninger, 1993; Van Gestel & Van Broeckhoven, 2003; Vaughn et al., 2013). Por otra parte, Rothbart (2007) señala 3 dimensiones; y pueden ser equivalentes a las que plantea Cloninger (1993, 1994), la dimensión de evitación al daño puede corresponder a la afectividad negativa puesto que en ambos modelos plantean la conformación de estas dimensiones por afectos como el miedo, tristeza, timidez, etc.; mientras que la persistencia correspondería a la dimensión de control de esfuerzo por características como nivel de actividad, ambición, entusiasmo, planeación, etc. y finalmente búsqueda de novedad y dependencia a la recompensa puede corresponder a la dimensión de surgencia, ya que ambas dimensiones se centran en la motricidad gruesa, exploración, comportamiento ante la novedad, reforzamiento y otros factores asociados con la sociabilidad (Clauss et al., 2015; Cloninger, 1993; Cloninger, 1994; Rothbart, 2007; Whittle et al., 2006).

Por otra parte, en niños con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se ha estudiado frecuentemente las alteraciones neuroanatómicas en corteza frontal y cíngulo anterior que impactan en la sintomatología del TDAH (Rothbart, 2007, Clauss et al., 2015; Whittle et al., 2006; Zald, Mattson, & Pardo, 2002). Además existen diversos reportes en alteraciones de sistemas de neurotransmisión, tal es el caso del sistema dopaminérgico (Lakatos et al., 2003) el cual ha sido ampliamente descrito como parte de la etiología en el TDAH ya que se describe

que existen alteraciones en el transportador de dopamina 1 (DAT1) y receptores de dopamina D2, D3 y D5 (Carlisi et al., 2015; Gizer et al., 2009; Li et al., 2006; Heiser et al. 2006; Quist et al., 2001; Ribasés et al., 2007; Rommelse et al., 2010; Smoller et al. 2006; Xu, et al., 2009), dichas alteraciones en el sistema dopaminérgico se le han relacionado con la dimensión del temperamento de búsqueda de la novedad asociada al TDAH (Donfrancesco et al., 2015). En contraste, se han estudiado menos la dimensión del temperamento relacionada con la serotonina como evitación al daño o afecto negativo, a pesar de que en últimos años se han identificado diversos genes del sistemas serotoninérgico implicados y asociados en la etiología del TDAH, como el transportador de serotonina (5-HTT), el polimorfismo promotor del transportador de serotonina (5-HTTPLR), receptores serotoninérgicos 5-HT1A, 5-HT1B, 5-HT2A y 5-HT2C y proteína asociada a sinaptosoma-25 (Carlisi et al., 2016; Gizer et al., 2009; Li et al., 2006; Heiser et al. 2006; Quist et al., 2001; Ribasés et al., 2007; Rommelse et al., 2010; Smoller et al. 2006; Xu, et al., 2009); de hecho, se han descrito comportamientos relacionados al TDAH después del agotamiento de triptófano (Zepf et al., 2010) y la disminución de síntomas de TDAH debido al uso de fluoxetina - fármaco antidepresivo de acción específica que actúa inhibiendo la recaptación de serotonina de la neurona presináptica (Barrickman et al., 1991, Quintana et al., 2006) poniendo en evidencia la influencia de la 5-HT en los procesos de atención.

En ese sentido, existen algunos estudios han abordado la relación entre el TDAH y afecto negativo que describen que altos niveles de afecto negativo explican el 36% de los problemas conductuales de tipo internalizante como depresión o ansiedad en niños con TDAH de 6 a 14 años (De Pauw y Mervielde,

2011). Esto se puede atribuir a que individuos con dos copias cortas del alelo 5-HTTLPR exhiben mayor actividad en amígdala en respuesta a estímulos amenazantes, provocando ansiedad. (Li & Lee, 2014; Van Gestel & Van Broeckhoven, 2003). Se sugiere que diversos parámetros de concentración y metabolitos de 5-HT en regiones del tallo cerebral, talámicas-estriadas, amígdala y accumbens (Ray, Hansen, & Waters, 2006; Zald & Depue, 2001) subyacen a la reactividad ante estímulos; por lo tanto se plantea que la actividad serotoninérgica cerebral -la cual se encuentra modulando la regulación emocional- se asocia con el temperamento promoviendo un factor de vulnerabilidad para la presencia de un perfil de alto afecto negativo y búsqueda de la novedad, el cual se ha descrito en población con TDAH. Dado lo anterior, se hipotetiza que el temperamento se aproxima como un factor mediador para la constitución de los síntomas del TDAH y sus comorbilidades frecuentes, aún frente a diversos factores ambientales. Por lo que surge el interés de realizar una revisión de la literatura sobre el papel de la actividad serotoninérgica cerebral en el temperamento en niños TDAH de 0 a 12 años.

### Método

La búsqueda de la literatura se realizó utilizando las siguientes bases de datos: Pubmed, y Ovid Medline, la búsqueda se limitó a los artículos publicados en inglés y español desde 1998 hasta 2021, con rangos de edad entre los 0 y 12 años. Los campos de búsqueda fueron el título, las palabras clave y el resumen, con títulos indexados en lengua inglesa. Las palabras utilizadas como motores de búsqueda se fueron “ADHD or attention deficit or hiperactiviy disorder” AND “temperament or novelty seeking or negative affect” AND “SEROTONIN” or “5-HT” or “5-HTTLPR”

or “serotonin reuptake inhibitors” or “brain serotonergic activity”.

En la búsqueda se obtuvieron un total de 61 trabajos identificados para su posible inclusión. Se leyeron los títulos de los artículos identificados y aquellos que no incluían ninguna de las palabras referentes a las variables de interés (TDAH, temperamento y serotonina) en el título y el resumen fueron descartados ( $n=16$ ). Posteriormente se revisaron por completo los estudios restantes para confirmar que se relacionaran con el objetivo del presente estudio, se eliminaron los artículos de revisión ( $n=12$ ), trabajos con otras poblaciones ( $n=13$ ) y que no abordaran todas las variables de interés en conjunto ( $n=18$ ). Finalmente, tras corroborar que se abordaban las tres variables en conjunto en población infantil, se incluyeron dos artículos en el presente estudio. Debido al número de artículos que cumplieron los criterios de inclusión, se consideró pertinente no eliminar ningún artículo por calidad según la guía de The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (von Elm et al., 2014). Posteriormente, se elaboró un formato para extraer y compilar la información relevante de los artículos: autores, año de publicación, objetivo del estudio, descripción de la muestra, método y resultados principales. El proceso de selección se muestra en la figura 1.

### Resultados

Se encontraron dos estudios que abordaron en conjunto la serotonina, temperamento y TDAH en población infantil. Estos estudios fueron el de Li y Lee (2014) y el de Brammer y Lee (2013). Li y Lee (2014) al evaluar la asociación de 5-HTTLPR con los puntajes de depresión reportada por padres y maestros y dimensiones del temperamento en niños con

TDAH reportan que por cada copia adicional de alelo L predice negativamente a prosocialidad ( $B = 1,14$ ,  $SE = 0,52$ ,  $p < 0,05$ ) y positivamente a afecto negativo ( $B = 1,39$ ,  $SE = 0,46$ ,  $p < 0,01$ ). Adicionalmente, afecto negativo se asoció significativamente con una mayor depresión ( $B = 0.18$ ,  $SE = 0.04$ ,  $p < 0.01$ ).

Por su parte, Brammer y Lee (2013) evalúan la asociación del 5HTTLPR con las dimensiones de temperamento y el TDAH y reportan que el número de alelos L predice inversamente a prosocialidad ( $B=1.36$ ,  $SE=0.58$ ,  $p=.02$ ) y marginalmente a afecto negativo ( $B=0.80$ ,  $SE=0.43$ ,  $p=.07$ ), y la prosocialidad predecía inversamente el número de síntomas de TDAH ( $B=0.17$ ,  $SE=0.06$ ,  $p < .01$ ), mientras que el afecto negativo lo predecía positivamente ( $B= 0.28$ ,  $SE=0.08$ ,  $p < 0.001$ ). Cabe destacar que la escala de audacia, no se encuentra mediando el efecto entre el 5-HTTLPR y el TDAH, pero se asocia con mayor depresión y síntomas de hiperactividad (Li y Lee, 2014; Brammer y Lee, 2013) (Ver tabla 1).

### Discusión

El objetivo fue conocer el papel de la actividad serotoninérgica cerebral en el temperamento en niños TDAH de 0 a 12 años; la búsqueda arrojó dos estudios con estas variables. El estudio de Brammer y Lee (2013) y Li y Lee (2014). En dichos estudios se plantean que la variante larga (L) del polimorfismo del gen 5-HTTLPR tiene un efecto directo sobre el temperamento, el cual está mediando los síntomas de TDAH y sus comorbilidades como el TOD (Brammer & Lee, 2013) y la depresión (Li & Lee, 2014).

Los resultados de estos estudios indican la relevancia del temperamento y la actividad serotoninérgica en el desarrollo de psicopatologías, y, aunque la literatura no cuenta

Figura 1: *Proceso de selección de los artículos.*

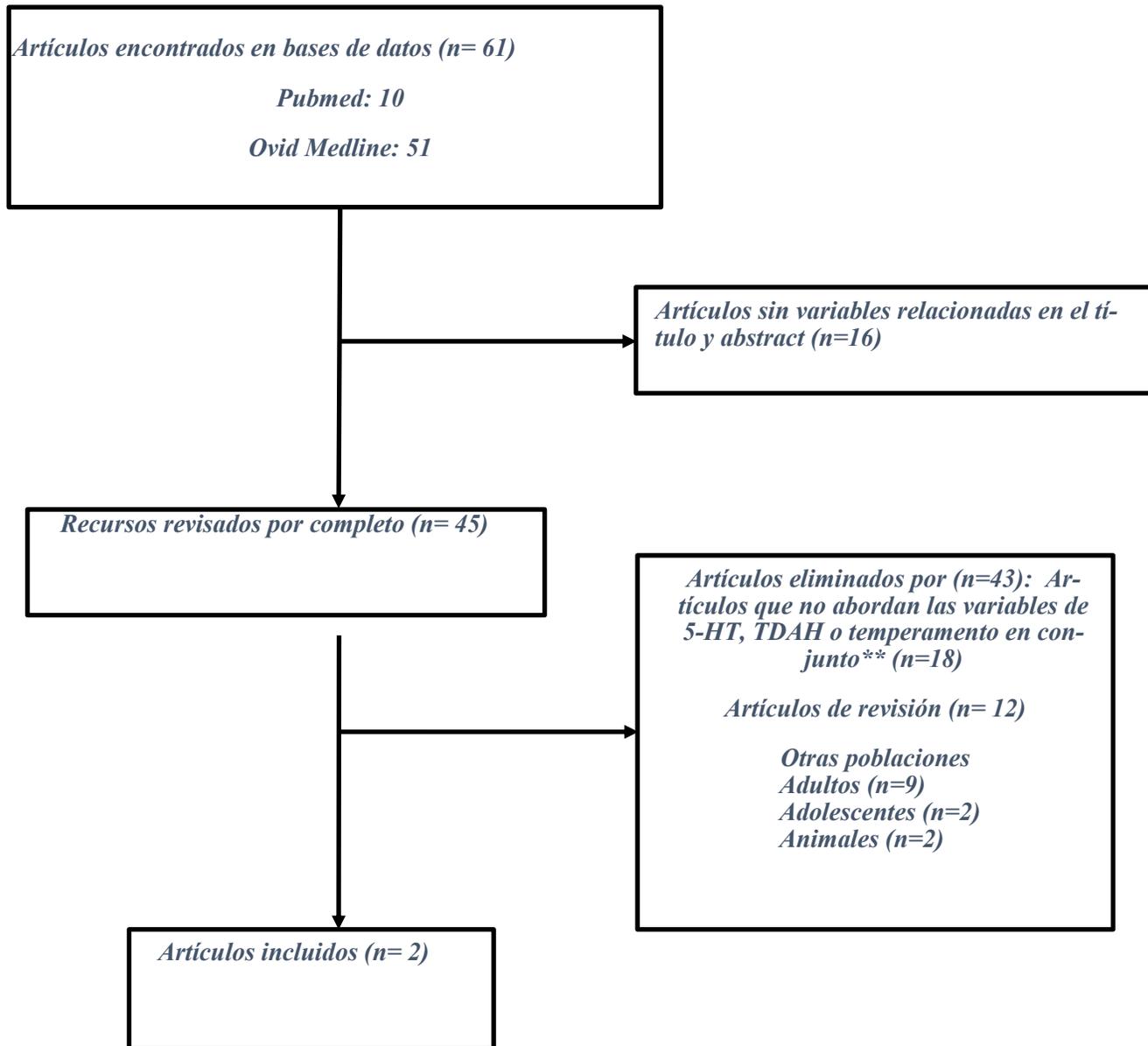


Tabla 1: Características de los estudios incluidos en la revisión de estado del arte

	Características de la muestra	Dimensiones del temperamento	Análisis 5-HT	Análisis estadístico	Objetivos	Otras Variables	Resultados
Li y Lee (2014)	218 niños de 6 a 9 años 103 con TDAH y 115 sin TDAH. Niños caucásicos con TDAH 56 y niños no caucásicos sin TDAH 65 Niños con TDAH con ingreso <70,000 USD 34 y niños sin TDAH con ingreso <70,000 34	Afecto negativo Afabilidad Audacia/Atrevimiento Prosociedad	Genotipado del polimorfismo del gen 5-HTTLPR	Modelo de mediación múltiple por Bootstrap	Examinar las diferencias individuales de las dimensiones de temperamento como potenciales mediadores del genotipo 5-HTTLPR y la depresión infantil en el TDAH	Depresión	Los niños con TDAH presentaron más síntomas de depresión Audacia se asoció moderadamente con mayor depresión en niños con TDAH. No se observó un efecto de 5-HTTLPR en la depresión. Cada copia adicional del alelo L del 5HTTLPR predijo negativamente a afabilidad, y positivamente a afecto negativo en niños con TDAH, cuando se controló por depresión.
Brammer y Lee (2013)	194 niños de 6 a 9 años 101 niños con TDAH y 93 sin TDAH Niños caucásicos 64 niños con TDAH y niños no caucásicos sin TDAH 56 TDAH: con ingreso <70,000 USD 48 y niños sin TDAH con ingreso <70,000 47	Afecto negativo Afabilidad Audacia/Atrevimiento Prosociedad	Genotipado del polimorfismo del gen 5-HTTLPR	Modelo de mediación múltiple por Bootstrap	Evaluar las dimensiones de prosociedad, afecto negativo y audacia como mediadores de la asociación del 5-HTTLPR con los puntajes de padres y maestros para TDAH y TOD	TOD	Afabilidad y afecto negativo mediaron significativamente la asociación de 5-HTTLPR y TDAH cuando se controló por TOD. Alelos L de 5-HTTLPR se asociaron positivamente con afecto negativo, y negativamente con afabilidad La audacia no media la asociación entre 5-HTTLPR y los síntomas de TDAH y TOD, pero se relaciona positivamente con síntomas de hiperactividad.

con un consenso definido sobre la participación de los polimorfismos como el del 5-HTTLPR y su interacción, se propone que actúan como factores de vulnerabilidad para presentación como el TDAH, TOD y depresión, además de que se considera que al menos un subgrupo de TDAH presenta un perfil de temperamento con altos niveles de afecto negativo y bajo control de esfuerzo, como mecanismos principales que contribuyen a la sintomatología del TDAH, debido a una baja autorregulación en la respuesta ante emociones negativas (De Pauw & Mervielde, 2010; Martel & Nigg, 2006; Martel et al., 2011; Ullsperger et al., 2016).

#### **El temperamento como mediador entre alteraciones serotoninérgicas y TDAH**

Se ha relacionado ampliamente la actividad del 5-HTTLPR y el temperamento inhibido, sujetos con este tipo de temperamento se les describe como personas más tímidas, tranquilas y cautelosas, y dicho temperamento se le ha asociado a un vasto número de rasgos de vulnerabilidad a depresión y ansiedad (Clauss et al., 2015). La evidencia indica que el transportador de serotonina (5-HTT) y el polimorfismo 5-HTTLPR tienen un papel preponderante en regular la neurotransmisión serotoninérgica y se les ha relacionado con el TDAH en la niñez, trastornos afectivos, de ansiedad y temperamento ansioso (Brammer & Lee, 2013; Gizer et al., 2009; Oler et al., 2009; Pezawas et al., 2005). Esto se asume porque en modelos de animales knockout para serotonina se asocian conductas relacionadas con afecto negativo, lo que demuestra al 5-HTTLPR como un candidato que impacta en conductas de aproximación social y en el perfil del temperamento (Brammer & Lee, 2013; Ray et al., 2006). Así también, se ha reportado que variaciones en 5-HTTLPR, ya sean la variante larga (L) o la variante corta (s), afectan la conectividad, estructura y función neu-

ronal de circuitos como amígdala-cíngulo (Oler et al., 2009; Pezawas et al., 2005); por lo que se sugiere que 5-HTTLPR puede afectar el temperamento vía el circuito neuronal que subyace la regulación emocional y conductual (Brammer & Lee, 2013).

De hecho, se ha demostrado que la forma del 5-HTTLPR se encuentra mediando diversas conductas de aproximación social y reactividad al entorno. En lactantes con al menos una copia de 7 repeticiones del alelo DRD4 de dopamina y la variante L del 5-HTTLPR, responden con menor ansiedad ante la presencia de un extraño, a comparación de los lactantes con 7 repeticiones del alelo DRD4 de dopamina y con la forma s (Lakatos et al. 2003). Además, se ha reportado que niños con la variante corta heterocigota (l/s) sus madres los clasificaron como más tímidos ante la interacción con extraños, sugiriendo que los portadores de la forma s presentan mayor vulnerabilidad a ansiedad o depresión, son más susceptibles a las influencias ambientales; a dicha variante s, también se le ha relacionado a la presentación de impulsividad, incluso detectable desde los 2 meses de edad (Auerbach et al., 2001; Hayden et al., 2007; Brammer & Lee, 2013; Clauss et al., 2015).

Existen diversos estudios que argumentan que la forma s del 5-HTTLPR favorece algunas características observadas en adolescentes y niños tanto sanos como con TDAH. Por un lado, los hallazgos indican que la forma corta favorece el perfil de altos niveles de afecto negativo y bajos niveles de control del esfuerzo y afabilidad, característica similar a persistencia; contribuyen y favorecen a la sintomatología presentada en el TDAH y sus comorbilidades frecuentes tales como TOD, ansiedad o depresión, ya que son factores mediadores que confieren una regulación emocional pobre, provocando una alta agresión y reactividad ante el entorno social,

impulsividad y problemas conductuales (Frodl-Bauch, et al., 1999; Nigg, 2006; Sur, & Sinha, 2009; Brammer & Lee, 2013; Clauss et al., 2015; Rangel-Gomez, & Meeter, 2016). Por el otro lado se reporta en niños sanos de 3 a 12 años que los portadores el polimorfismo del receptor 2A de serotonina (5HTR2A) expresan mayores rasgos de hiperactividad y altos niveles de hostilidad, sin llegar al grado de trastorno clínico, adicionalmente en adultos sanos de 24 a 33 años se reporta que portadores del polimorfismo del receptor 1A de serotonina (5HTR1A) son más sensibles y reactivos al ambiente, de igual manera sin llegar a grado de trastorno clínico; ya que esta variante del 5HTR1A se asocia a un mayor nivel de emocionalidad negativa y hostilidad (Keltikangas-Järvinen et al. 2008).

Ya que estos polimorfismos de serotonina ejercen una influencia en los rasgos de conductuales en la niñez y adultez, existen dos hipótesis sobre como la forma del alelo del 5-HTTLPR afecta a la conducta, temperamento y presentación de psicopatologías. La primera hipótesis propone que el alelo s del 5-HTTLPR se asocia a una transcripción, expresión y funcionalidad reducida del gen; y en consecuencia una menor recaptación de serotonina en el espacio sináptico, lo que se traduce en conductas como mayor timidez, impulsividad sensibilidad al estrés y por tanto mayor angustia, propensión a la depresión, ansiedad, TDAH y TOD, inadecuada regulación emocional, contribución a la presentación y mantenimiento de los síntomas de inatención e hiperactividad en el TDAH, así como un temperamento de altos niveles de afecto negativo y bajos en control de esfuerzo (ver tabla 2) (Auerbach et al., 1999; Battaglia

et al., 2005; Gadow et al., 2013). Sin embargo, el consenso en la literatura no es consistente ya que se ha reportado en niños de 12 meses de edad con la forma s mostraron menos angustia y mayor placer en situaciones novedosas, que los niños con una copia L del gen, ver tabla 2 (Auerbach et al., 2001).

Mientras que la segunda hipótesis propone que los portadores de la variante L se le ha asocia a una mayor funcionalidad del gen y por tanto con una actividad serotoninérgica óptima lo que se traduce en menor impulsividad y timidez, menor vulnerabilidad a la depresión, menor reactividad al entorno y sensibilidad al estrés, mayor regulación emocional y una asociación a un perfil de temperamento de bajo afecto negativo y alto control del esfuerzo y psicopatologías, ver tabla 2 (Tuominen et al., 2013; Karg et al., 2011; Kent et al., 2002; Oler et al., 2009; Rothbart, 2012; Schermerhorn & Bates, 2012; Trentacosta et al., 2009; Woodward et al., 2001). En contraste a lo que se menciona en otros estudios que señalan que la variante L del 5-HTTLPR, presentan propensión a la depresión, renuencia a la interacción con desconocidos, mayor ansiedad (Brammer & Lee, 2013; Hayden et al., 2007; Lakatos et al., 2003; Li & Lee, 2014). Estos hallazgos sugieren que la forma del 5-HTTLPR impacta a la presentación de diversos trastornos, reactividad al entorno y perfil de temperamento, aunque es necesaria mayor evidencia para que exista un consenso en la literatura sobre la participación de los polimorfismos y la interacción con perfiles de temperamento específicos lo que permitirá establecer bases sólidas sobre como la configuración genética de un individuo influye en su comportamiento.

### La contribución del temperamento para el refinamiento del diagnóstico de subtipos de TDAH

Los perfiles y características del temperamento se proponen como mediadores del TDAH (Brammer & Lee, 2013) y comorbilidades frecuentes como el Trastorno Oposicionista-Desafiante (TOD) o la depresión (Li & Lee, 2014), este análisis de la asociación entre temperamento y TDAH permite escudriñar los mecanismos que subyacen al desarrollo de síntomas del TDAH, motivo por el cual se ha tratado de refinar y proponer una tipología diferente del TDAH al describir sus caracte-

rísticas de temperamento más relevantes. Karalunas et al. (2014) proponen tres subtipos de TDAH: 1) Leve caracterizado por síntomas de inatención e hiperactividad, determinado por la interacción del bajo control regulatorio emocional e inhibitorio determinado por el control del esfuerzo, altos niveles de impulsividad. 2) Surgent caracterizado por niveles extremos de aproximación y actividad en respuesta a estímulos emocionales positivos; características consistentes con las conductas de alta búsqueda de novedad y toma de riesgos dados por la dimensión de extraversión. y finalmente 3) irritables, con niveles extremos

Tabla 2: Diferencias de las variantes de 5-HTTLPR

Variante de 5-HTTLPR	Actividad 5-HT	Conducta asociada	Perfil de temperamento asociado	Psicopatología asociada
<b>Hipótesis 1</b>				
<i>Autores asociados Lakatos et al. 2003; Hayden et al., 2007; Clauss et al., 2015</i>				
Alelo corto (s)	↓ Transcripción, expresión y funcionalidad del gen  ↓ Recaptación de serotonina en el espacio sináptico	↑ Timidez ↑ Impulsividad ↑ Vulnerabilidad a ansiedad o depresión. ↑ Reactividad ↑ Sensibilidad al estrés ↓ Regulación emocional	↑ Afecto negativo ↓ Control del esfuerzo y afabilidad	TDAH Depresión TOD Ansiedad
<b>Hipótesis 2</b>				
<i>Autores asociados Auerbach et al., 2001; Brammer &amp; Lee, 2013; Schermerhorn &amp; Bates, 2012; Li &amp; Lee, 2014; Tuominen et al., 2013.</i>				
Alelo largo (L)	↑ Transcripción, expresión y funcionalidad del gen  ↑ Recaptación de serotonina en espacio sináptico	↓ Timidez ↓ Impulsividad ↓ Vulnerabilidad a depresión. ↓ Reactividad ↓ Sensibilidad al estrés ↑ Regulación emocional	↓ Afecto negativo ↑ Control del esfuerzo y afabilidad	TDAH TOD

Nota: ↑ Indica niveles altos; ↓ indica niveles bajos.

de afecto negativo, los cuales tienen dos posibles resultados: a) agresión/enojo determinado por los altos niveles de afecto negativo, genera una propensión a problemas externalizantes traducidos en conductas antisociales, agresión y rompimiento de reglas y b) problemas de ansiedad, depresión, timidez y miedo, los cuales están determinados por el bajo control del esfuerzo que provoca una autorregulación emocional inadecuada y los puntajes altos en afecto negativo, observados en conductas de timidez, tristeza, miedo, irritabilidad, frustración y ansiedad generará que estos comportamientos se exacerbén favoreciendo problemas internalizantes (Rothbart, 2012; Schermerhorn & Bates, 2012; Stringaris, Maughan, & Goodman, 2010; Trentacosta, Hyde, Shaw, & Cheong, 2009; De Pauw & Mervielde, 2011; Purper-Ouakil et al., 2010; Whittle et al., 2006).

Estas interacciones de las dimensiones del temperamento en subtipos tienen como base los siguientes mecanismos: reactividad, regulación y afecto negativo (Martel & Nigg, 2006). El primer mecanismo descrito se genera de modo que el nivel alto de reactividad contribuye a la alta excitabilidad del individuo. Debido a que la atención se logra por medio de las cualidades del estímulo per se; y gracias al control proactivo, el sujeto inhibe la respuesta próxima; en vez de responder solamente a los estímulos externos como sucede con el control reactivo (Aron, 2011; Miller & Buschman, 2007). De este modo, debido a la pobre inhibición, altos niveles de búsqueda de la novedad y un bajo control del esfuerzo, los niños con TDAH presentan altos niveles de reactividad y actividad, que generan una dificultad para suprimir las respuestas próximas (Oldehinkel et al., 2004; Olson et al., 2005). El segundo mecanismo propuesto es el control del esfuerzo, ya que es un componente autorregulatorio

que permite enfocar y cambiar la atención (Rothbart et al., 2007) y por tanto, su alteración subyace al desarrollo del síntoma de la inatención debido a una inadecuada modulación conductual, lo que resulta en poca atención sostenida y poca inhibición de los estímulos externos que irrumpen el desempeño apropiado de las funciones ejecutivas, que proveen el autocontrol y continuidad de la tarea (Barkley, 1997); lo que conlleva a un pobre desempeño cognitivo del TDAH (Martel & Nigg, 2006; Martel et al., 2011; Nigg, 2000; Rothbart et al., 2007). Finalmente, el tercer mecanismo es el afecto negativo en el que Nigg (2006) propone que los bajos niveles de control de esfuerzo y alta reactividad amplifica al afecto negativo por lo que se generan dos posibles resultados: 1) una baja afabilidad y alta agresión lo cual está relacionado a la presentación de conductas externalizantes que se asocian a síntomas de hiperactividad-impulsividad. 2) altos niveles de tristeza y miedo; que se relacionan con la presentación de conductas internalizantes, y estas a su vez, con síntomas de inatención (Martel et al., 2011; Nigg, 2006). Conocer los mecanismos implicados en el TDAH, permitirá un mejor entendimiento cuadro psicopatológico presentado en el TDAH, ya que estos mecanismos aumentarían el refinamiento y precisión para el diagnóstico clínico del trastorno.

### **Implicaciones y futuros estudios**

Las implicaciones de considerar al temperamento como un factor de identificación temprano de vulnerabilidad en el TDAH y sus comorbilidades, podría ayudar a la reducción de severidad e incluso presentación de los síntomas.

Futuros estudios pudieran utilizar índices más puntuales de esta actividad en el SNC con mediciones a través de estudios de

neurofisiología (Manjarrez et al., 2005) y el genotipado del 5-HTTLPR. Por otra parte, utilizar modelos de temperamento más apropiados para la niñez como el de Rothbart (2007) además de considerar otros factores que moderan indirectamente la presentación y mantenimiento y severidad de los síntomas del TDAH como el estilo de crianza, escolaridad y temperamento de los padres (Yazici et al., 2017; Brammer & Lee, 2013; Cho et al., 2008; Ullsperger et al., 2016)

Este trabajo aproxima al estado del arte de la interacción entre las tres variables que se discutieron TDAH, temperamento y actividad serotoninérgica, sin embargo, la medición del temperamento a través de modelos diferentes, así como la cantidad limitada de artículos que aborasen las variables en población infantil no permitieron que se realizará un meta-análisis.

### Conclusiones

La variación de 5-HTTLPR afecta estructura, conectividad, función, niveles de 5-HT involucrados en el afecto negativo, lo que impacta en sintomatología de TDAH. Relación mediada por dimensiones de temperamento tales como la búsqueda de la novedad y afecto negativo. Es probable que conductas de tristeza, miedo o el afecto negativo como tal, puedan preceder la sintomatología relacionada con la depresión, aspectos soslayados en el TDAH. Por lo que considerar al temperamento para la identificación de vulnerabilidades y fortalezas en el TDAH y sus comorbilidades, puede ser una herramienta más en el refinamiento del diagnóstico y en los factores que se deben considerar en la intervención multidisciplinaria de los niños con este trastorno.

### Referencias

Auerbach, J., Geller, V., Lezer, S., Shinwell, E., Belmaker, R. H., Levine, J., & Ebstein, R. P.

(1999). Dopamine D4 receptor (D4DR) and serotonin transporter promoter (5-HTTLPR) polymorphisms in the determination of temperament in 2-month-old infants. *Molecular Psychiatry*, 4(4), 369-373. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4000531>

Auerbach, J. G., Faroy, M., Ebstein, R., Kahana, M., & Levine, J. (2001). The association of the dopamine D4 receptor gene (DRD4) and the serotonin transporter promoter gene (5-HTTLPR) with temperament in 12-month-old infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6), 777-783. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00774>

Aron, A. R. (2011). From reactive to proactive and selective control: Developing a Richer model for stopping inappropriate responses. *Biological Psychiatry*, 69(12), e55-e68. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.07.024>

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>

Barrickman, L., Noyes, R., Kuperman, S., Schumacher, E., & Verda, M. (1991). Treatment of ADHD with fluoxetine: A preliminary trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(5), 762-767. [https://doi.org/10.1016/s0890-8567\(10\)80011-5](https://doi.org/10.1016/s0890-8567(10)80011-5)

Battaglia, M., Ogliari, A., Zanoni, A., Citterio, A., Pozzoli, U., Giorda, R., Maffei, C., & Marino, C. (2005). Influence of the serotonin transporter promoter gene and shyness on children's cerebral responses to facial expressions. *Archives of General Psychiatry*, 62(1), 85. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.1.85>

Brammer, W. A., & Lee, S. S. (2013). Prosociality and negative emotionality mediate the association of serotonin transporter genotype with childhood ADHD and ODD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 42(6), 809-819. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.840638>

Carlisi, C. O., Chantiluke, K., Norman, L., Christakou, A., Barrett, N., Giampietro, V., Brammer, M., Simmons, A., & Rubia, K. (2015). The effects of acute fluoxetine administration on temporal discounting in youth with ADHD. *Psychological Medicine*, 46(6), 1197-1209. <https://doi.org/10.1017/s0033291715002731>

Cho, S., Kim, J., Kim, B., Hwang, J., Park, M., Kim, S. A., Cho, D., Yoo, H., Chung, U., Son, J., & Park, T. (2008). No evidence of an association between norepinephrine transporter gene polymorphisms and attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychobiology*, 57(3), 131-138. <https://doi.org/10.1159/000138916>

- Clauss, J., Avery, S., & Blackford, J. (2015). The nature of individual differences in inhibited temperament and risk for psychiatric disease: A review and meta-analysis. *Progress in Neurobiology*, *127-128*, 23-45. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2015.03.001>
- Cloninger, C. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, *50*(12), 975. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- Cloninger, C. (1994). Temperament and personality. *Current Opinion in Neurobiology*, *4*(2), 266-273. [https://doi.org/10.1016/0959-4388\(94\)90083-3](https://doi.org/10.1016/0959-4388(94)90083-3)
- Cloninger, C. R., & Zvir, I. (2018). What is the natural measurement unit of temperament: Single traits or profiles? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *373*(1744), 20170163. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0163>
- De Pauw, S. S., & Mervielde, I. (2010). Temperament, personality and developmental psychopathology: A review based on the conceptual dimensions underlying childhood traits. *Child Psychiatry & Human Development*, *41*(3), 313-329. <https://doi.org/10.1007/s10578-009-0171-8>
- De Pauw, S. S., & Mervielde, I. (2011). The role of temperament and personality in problem behaviors of children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(2), 277-291. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9459-1>
- Donfrancesco, R., Di Trani, M., Porfirio, M. C., Gianna, G., Miano, S., & Andriola, E. (2015). Might the temperament be a bias in clinical study on attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? Novelty seeking dimension as a core feature of ADHD. *Psychiatry Research*, *227*(2-3), 333-338. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.02.014>
- Frodl-Bauch, T., Bottlender, R., & Hegerl, U. (1999). Neurochemical substrates and neuroanatomical generators of the event-related P300. *Neuropsychobiology*, *40*(2), 86-94. <https://doi.org/10.1159/000026603>
- Gadow, K. D., DeVincent, C. J., Siegal, V. I., Olvet, D. M., Kibria, S., Kirsch, S. F., & Hatchwell, E. (2013). Allele-specific associations of 5-HTTLPR/rs25531 with ADHD and autism spectrum disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *40*, 292-297. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2012.10.019>
- Gizer, I. R., Ficks, C., & Waldman, I. D. (2009). Candidate gene studies of ADHD: A meta-analytic review. *Human Genetics*, *126*, 51-59. <https://doi.org/10.1007/s00439-009-0694-x>
- Hayden, E. P., Dougherty, L. R., Maloney, B., Emily Durbin, C., Olino, T. M., Nurnberger, J. I., Lahiri, D. K., & Klein, D. N. (2007). Temperamental fearfulness in childhood and the serotonin transporter promoter region polymorphism: A multimethod association study. *Psychiatric genetics*, *17*(3), 135-142. <https://doi.org/10.1097/ypg.0b013e3280147847>
- Heiser, P., Dempfle, A., Friedel, S., Konrad, K., Hinney, A., Kiefl, H., Walitza, S., Bettecken, T., Saar, K., Linder, M., Warnke, A., Herpertz-Dahlmann, B., Schäfer, H., Remschmidt, H., & Hebebrand, J. (2006). Family-based association study of serotonergic candidate genes and attention-deficit/hyperactivity disorder in a German sample. *Journal of Neural Transmission*, *114*(4), 513-521. <https://doi.org/10.1007/s00702-006-0584-5>
- Karalunas, S. L., Fair, D., Musser, E. D., Aykes, K., Iyer, S. P., & Nigg, J. T. (2014). Subtyping attention-deficit/hyperactivity disorder using temperament dimensions: Toward biologically based nosologic criteria. *JAMA Psychiatry*, *71*(9), 1015. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.763>
- Karg, K., Burmeister, M., Shedden, K., & Sen, S. (2011). The serotonin transporter promoter variant (5-HTTLPR), stress, and depression meta-analysis revisited: Evidence of genetic moderation. *Archives of General Psychiatry*, *68*(5), 444. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.189>
- Keltikangas-Järvinen, L., Puttonen, S., Kivimäki, M., Elovainio, M., Pulkki-Råback, L., Koivu, M., & Lehtimäki, T. (2008). Serotonin receptor genes 5HT1A and 5HT2A modify the relation between childhood temperament and adulthood hostility. *Genes, Brain and Behavior*, *7*(1), 46-52
- Kent, L., Doerry, U., Hardy, E., Parmar, R., Gingell, K., Hawi, Z., Kirley, A., Lowe, N., Fitzgerald, M., Gill, M., & Craddock, N. (2002). Evidence that variation at the serotonin transporter gene influences susceptibility to attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Analysis and pooled analysis. *Molecular Psychiatry*, *7*(8), 908-912. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001100>
- Lakatos, K., Nemoda, Z., Birkas, E., Ronai, Z., Kovacs, E., Ney, K., Toth, I., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (2003). Association of D4 dopamine receptor gene and serotonin transporter promoter polymorphisms with infants' response to novelty. *Molecular Psychiatry*, *8*(1), 90-97. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001212>
- Li, D., Sham, P. C., Owen, M. J., & He, L. (2006). Meta-analysis shows significant association between dopamine system genes and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Human Molecular Genetics*, *15*(14), 2276-2284. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddl152>

- Li, J. J., & Lee, S. S. (2014). Negative emotionality mediates the association of 5-HTTLPR genotype and depression in children with and without ADHD. *Psychiatry Research*, 215(1), 163-169. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.026>
- Manjarrez, G., Cisneros, I., Herrera, R., Vazquez, F., Robles, A., & Hernandez, J. (2005). Prenatal impairment of brain serotonergic transmission in infants. *The Journal of Pediatrics*, 147(5), 592-596. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.06.025>
- Martel, M. M., & Nigg, J. T. (2006). Child ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1175-1183. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01629.x>
- Martel, M. M., Roberts, B., Gremillion, M., A., & Nigg, J. T. (2011). External validation of bifactor model of ADHD: Explaining heterogeneity in psychiatric comorbidity, cognitive control, and personality trait profiles within DSM-IV ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(8), 1111-1123. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9538-y>
- Miller, E. K., & Buschman, T. J. (2007). Response to comment on "top-down versus bottom-up control of attention in the prefrontal and posterior parietal cortices". *Science*, 318(5847), 44-44. <https://doi.org/10.1126/science.1145017>
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126(2), 220-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.220>
- Nigg, J. T. (2006). What causes ADHD?: Understanding what goes wrong and why. Guilford Press.
- Oldehinkel, A. J., Hartman, C. A., De Winter, A. F., Veenstra, R., & Ormel, J. (2004). Temperament profiles associated with internalizing and externalizing problems in preadolescence. *Development and Psychopathology*, 16(02), 421-440. <https://doi.org/10.1017/s0954579404044591>
- Oler, J. A., Fox, A. S., Shelton, S. E., Christian, B. T., Murali, D., Oakes, T. R., Davidson, R. J., & Kalin, N. H. (2009). Serotonin transporter availability in the amygdala and bed nucleus of the stria terminalis predicts anxious temperament and brain glucose metabolic activity. *Journal of Neuroscience*, 29(32), 9961-9966. <https://doi.org/10.1523/jneurosci.0795-09.2009>
- Olson, S. L., Sameroff, A. J., Kerr, D. C., Lopez, N. L., & Wellman, H. M. (2005). Developmental foundations of externalizing problems in young children: The role of effortful control. *Development and Psychopathology*, 17(01), 25-45. <https://doi.org/10.1017/s0954579405050029>
- Pezawas, L., Meyer-Lindenberg, A., Drabant, E. M., Verchinski, B. A., Munoz, K. E., Kolachana, B. S., Egan, M. F., Mattay, V. S., Hariri, A. R., & Weinberger, D. R. (2005). 5-HTTLPR polymorphism impacts human cingulate-amygdala interactions: A genetic susceptibility mechanism for depression. *Nature Neuroscience*, 8(6), 828. <https://doi.org/10.1038/nn1463>
- Purper-Ouakil, D., Cortese, S., Wohl, M., Aubron, V., Orejarena, S., Michel, G., Asch, M., MOURN, M., & Gorwood, P. (2010). Temperament and character dimensions associated with clinical characteristics and treatment outcome in attention-deficit/hyperactivity disorder boys. *Comprehensive Psychiatry*, 51(3), 286-292. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.08.004>
- Quintana, H., Butterbaugh, G. J., Purnell, W., & Layman, A. K. (2006). Fluoxetine monotherapy in attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid non-bipolar mood disorders in children and adolescents. *Child psychiatry and human development*, 37(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10578-006-0032-7>
- Quist, J. F., Kennedy, J. L., & Lombroso, P. J. (2001). Genetics of childhood disorders: XXIII. ADHD, Part 7: The serotonin system. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(2), 253-256. <https://doi.org/10.1097/00004583-200102000-00022>
- Rangel-Gomez, M., & Meeter, M. (2016). Neurotransmitters and Novelty: A Systematic Review. *Journal of Psychopharmacology*, 30(1), 3-12. <https://doi.org/10.1177/0269881115612238>
- Ray, J., Hansen, S., & Waters, N. (2006). Links between temperamental dimensions and brain monoamines in the rat. *Behavioral Neuroscience*, 120(1), 85. <https://doi.org/10.1037/0735-7044.120.1.85>
- Rettew, D. C., & McKee, L. (2005). Temperament and its role in developmental psychopathology. *Harvard Review of Psychiatry*, 13(1), 14-27. <https://doi.org/10.1080/10673220590923146>
- Ribasés, M., Ramos-Quiroga, J. A., Hervas, A., Bosch, R., Bielsa, A., Gastaminza, X., Artigas, J., Rodriguez-Ben, S., Cormand, B., & Báyes, M. (2007). Exploration of 19 serotonergic candidate genes in adults and children with attention-deficit/hyperactivity disorder identifies association for 5HT2A, DDC and MAOB. *Molecular Psychiatry*, 14(1), 71. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4002100>
- Rommelse, N. N., Franke, B., Geurts, H. M., Hartman, C. A., & Buitelaar, J. K. (2010). Shared heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *European child & adolescent psychiatry*, 19(3),

- 281-295. <https://doi.org/10.1007/s00787-010-0092-x>
- Rothbart, M. K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. En Lamb, M.E. & Brown, A.L. (Eds.), *Advances in Developmental Psychology* (1, 37-86). Psychology Press.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development, and personality. Current directions in *Psychological Science*, 16(4), 207-212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00505.x>
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., & Posner, M. I. (2007). Executive attention and effortful control: Linking temperament, brain networks, and genes. *Child Development Perspectives*, 1(1), 2-7. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00002.x>
- Rothbart, M. K. (2012). Early temperament and psychosocial development. In: Tremblay R. E., & Barr R. G. (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development* (pp. 1-6). <http://www.childencyclopedia.com/documents/RothbartANGxp.pdf>
- Schermerhorn, A. C., & Bates, J. E. (2012). Temperament, parenting and implications for development. In: Tremblay R. E., & Barr R. G. (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development*. <http://www.child-encyclopedia.com/temperament/according-experts/temperament-parenting-and-implications-development>
- Smoller, J. W., Biederman, J., Arbeitman, L., Doyle, A. E., Fagerness, J., Perlis, R. H. Sklar, P., & Faraone, S. V. (2006). Association between the 5HT1B receptor gene (HTR1B) and the inattentive subtype of ADHD. *Biological psychiatry*, 59(5), 460-467. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.07.017>
- Stringaris, A., Maughan, B., & Goodman, R. (2010). What's in a disruptive disorder? Temperamental antecedents of oppositional defiant disorder: Findings from the Avon longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(5), 474-483. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.01.02>
- Sur, S., & Sinha, V. K. (2009). Event-related potential: An overview. *Industrial Psychiatry Journal*, 18(1), 70. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.57865>
- Trentacosta, C. J., Hyde, L. W., Shaw, D. S., & Cheong, J. (2009). Adolescent dispositions for antisocial behavior in context: The roles of neighborhood dangerousness and parental knowledge. *Journal of Abnormal Psychology*, 118(3), 564-575. <https://doi.org/10.1037/a0016394>
- Tuominen, L., Salo, J., Hirvonen, J., Nägren, K., Laine, P., Melartin, T., & Hietala, J. (2013). Temperament, character and serotonin activity in the human brain: A positron emission tomography study based on a general population cohort. *Psychological Medicine*, 43(4), 881-894. <https://doi.org/10.1017/S003329171200164X>
- Ullsperger, J. M., Nigg, J. T., & Nikolas, M. A. (2016). Does child temperament play a role in the association between parenting practices and child attention deficit/hyperactivity disorder?. *Journal of abnormal child psychology*, 44(1), 167-178. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-9982-1>
- Van Gestel, S., & Van Broeckhoven, C. (2003). Genetics of personality: Are we making progress?. *Molecular Psychiatry*, 8(10), 840. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001367>
- Vaughn, M. G., DeLisi, M., & Matto, H. C. (2013). *Human behavior: A cell to society approach*. John Wiley & Sons.
- Vergés, A., & Gómez-Pérez, L. (2016). Personalidad y psicopatología. *Revista de Psicología (Santiago)*, 25(1), 01-04. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2016.42721>
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., Vandenbroucke, J. P., & Strebe Initiative. (2014). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *International journal of surgery*, 12(12), 1495-1499.
- Whittle, S., Allen, N. B., Lubman, D. I., & Yucel, M. (2006). The neurobiological basis of temperament: Towards a better understanding of psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 30(4), 511-525. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2005.09.003>
- Woodward, S. A., McManis, M. H., Kagan, J., Deldin, P., Snidman, N., Lewis, M., & Kahn, V. (2001). Infant temperament and the brainstem auditory evoked response in later childhood. *Developmental Psychology*, 37(4), 533. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.4.533>
- Xu, X., Brookes, K., Sun, B., Ilott, N., & Asherson, P. (2009). Investigation of the serotonin 2C receptor gene in attention deficit hyperactivity disorder in UK samples. *BMC research notes*, 2(1), 71. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-2-71>
- Yazici, E., Yürümez, E., Yazici, A. B., Gümüş, Y. Y., & Erol, A. (2017). Affective temperaments in parents of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Archives of Neuropsychiatry*, 54(2), 149. <https://doi.org/10.5152/npa.2016.12693>
- Zald, D. H., & Depue, R. A. (2001). Serotonergic functioning correlates with positive and negative affect in psychiatrically healthy males. *Personality and Individual Differences*, 30(1), 71-86. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00011-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00011-8)
- Zald, D. H., Mattson, D. L., & Pardo, J. V. (2002). Brain activity in ventromedial prefrontal cortex correlates with individual differences in

negative affect. *Proceedings in National Academy of Sciences*, 99(4), 2450-2454. <https://doi.org/10.1073/pnas.042457199>

Zepf, F. D., Gaber, T. J., Baurmann, D., Bubenzer, S., Konrad, K., Herpertz-Dahlmann, B., Stadler, C., Poustka, F., & Wöckel, L. (2010). Serotonergic neurotransmission and lapses of attention in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: Availability of tryptophan influences attentional performance. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 13(07), 933-941. <https://doi.org/10.1017/s146114571000012x>