

REVISTA DE PSICOLOGÍA
VOLUMEN 12, NÚMERO 1, ENERO - JUNIO 2022

REVISTA DE PSICOLOGÍA
VOLUMEN 12, NÚMERO 1



AREQUIPA, 2022

REVISTA DE PSICOLOGÍA

REV. PSICOL. (AREQUIPA. UNIV. CATÓL. SAN PABLO)

JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL RESEARCH & HUMANITIES

ISSN 2306-0565 VERSIÓN IMPRESA / ISSN 2311-7397 VERSIÓN ON LINE

AÑO 2022 ENERO-JUNIO, VOLUMEN 12, NÚMERO 1

DIRECTOR EDITOR

Walter L. Arias Gallegos. Universidad Católica San Pablo (Perú)

COMITÉ EDITORIAL

Lorena Diez Canseco Briceño. Universidad Católica San Pablo (Perú)

Marcio Soto Añari. Universidad Católica San Pablo (Perú)

Jorge Olaechea Catter. Pontificia Universidad Gregoriana (Italia)

Jean-Paul Swinnen. Pontificia Universidad Católica Argentina (Argentina)

Ermanno Pavesi. Gustav-Siewerth-Akademie di Weilheim-Bierbronnen (Suiza)

Mitchell Clark. Mount Royal University (Canadá)

COMITÉ DE REVISORES NACIONALES:

Ramón León Donayre. Universidad de Lima (Lima)

Santiago Cueto Caballero. Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima)

Federico León. Universidad del Pacífico (Lima)

Charles Portilla Revollar. Universidad Católica de Santa María (Arequipa)

Aymé Barreda Parra. Universidad Nacional de San Agustín (Arequipa)

Edwin Salas Blas. Universidad San Martín de Porres (Lima)

Ricardo Canales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima)

Flor Vilches Velásquez. Universidad Católica de Santa María (Arequipa)

Carlos Ponce Díaz. Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Lima)

Anibal Meza. Universidad San Ignacio de Loyola (Lima)

Jenny Quezada. Universidad Femenina del Sagrado Corazón (Lima)

Gina Chávez Ventura. Universidad Privada del Norte (Trujillo)

Paula Delgado Cuzzi. Universidad Católica San Pablo (Arequipa)

César Merino Soto. Universidad San Martín de Porres (Lima)

Gabriela Cáceres Luna. Universidad Católica San Pablo (Perú)

Juan Carlos Ríos Toce. Aurea Consulting (Perú)

Tomás Caycho Rodríguez. Universidad Privada del Norte (Perú)

Julio Cesar Huamani Cahua. Universidad Católica San Pablo (Perú)

COMITÉ DE REVISORES INTERNACIONALES:

Sara Fernández Guinea. Universidad Complutense de Madrid (España)

Ana María Jacó-Vilela. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brasil)

Marcos Ríos Lago. Universidad nacional de Educación a Distancia (España)

Hugo Klappenbach. Universidad Nacional de San Luis (Argentina)

María Regina Maluf. Universidade de São Paulo (Brasil)

Norman López Velásquez. Universidad de Los Lagos (Chile)

David de Noreña Martínez. Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

Manolete Moscoso. University of South Florida (Estados Unidos)

María Cristina Richaud. CIIPME (Argentina)

Oscar Veliz García. Universidad Católica del Norte (Chile)

Jorge Valencia Ríos. Universidad de Antioquia (Colombia)

María Andrea Piñeda. Universidad Nacional de San Luis (Argentina)

Gilberto Oviedo. Universidad de los Andes (Colombia)

María Gracia Murillo Deglane. Glendale Community College (Estados Unidos)

José Emilio García. Universidad Católica de Asunción (Paraguay)

Juan Carlos Tuppiá. Pontificia Universidad Gregoriana (Italia)

Fernanda Inés García Vásquez. Instituto Tecnológico de Sonora (México)



Universidad Católica
San Pablo

TRADUCCIÓN

Mitchell Clark

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

José Luis Vizcarra Ojeda

© Departamento de Psicología

Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas

Universidad Católica San Pablo

Campus Campiña Paisajista s/n. Quinta Vivanco. Arequipa (Perú).

Teléfono (+51 54) 605630, anexo 362 / warias@ucsp.edu.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-11207

Impreso en Joshua V&E S.A.C. Calle Angamos N° 118 Urb. María Isabel Cercado - Arequipa.

No está permitida la reproducción parcial o total de esta obra a excepción de lo contemplado en el decreto legislativo 822.

Esta revista se encuentra indizada en



Contenidos

Editorial.....	7
<i>Walter L. Arias Gallegos</i>	
Traducción, validez de contenido y fiabilidad de una escala de adicción al selfie para adolescentes peruanos.....	11
Translation, Content Validity and Reliability of a Selfie Addiction Scale for Peruvian Adolescents	
<i>Susana Chahua Puma, Margoth Quispe Condori y Oscar Mamani-Benito</i>	
Los efectos negativos de la inseguridad laboral en un contexto de crisis sanitaria.....	27
The Negative Effects of Job Insecurity in the Context of a Health Crisis	
<i>María Novo Arias y Jonathan Peñalver</i>	
Primera noticia y resiliencia materna en la discapacidad intelectual: Una revisión teórica	49
First Notice and Mother Resilience in Intellectual Disability: A Theoretical Review	
<i>Milagros Cahuana Cuentas, Mariana Ramírez Chávez y Paola Beatriz Aragón Ramos</i>	
Cambios en diferentes variables relacionadas con la conducta de estudio en una muestra de estudiantes de pregrado, posterior a un proceso de intervención sobre la práctica guiada.....	67
Changes in Different Variables Related to Study Behavior in a Sample of Undergraduate Students, After an Intervention Process on Guided Practice	
<i>Antonio Gutierrez de Blume, Diana Marcela Montoya Londoño y Carmen Dussán Lubert</i>	

Habilidades sociales y consumo de alcohol en estudiantes de dos instituciones educativas de nivel secundario de la ciudad de Arequipa	107
<i>Social Skills and Alcohol Consumption Among Students from Two High School Educational Institutions in Arequipa City</i>	
<i>Gema Soledad Riquelme Durand, Julio Cesar Huamani Cahua y Walter Lizandro Arias Gallegos</i>	
Desarrollo neurobiológico de la empatía y la conducta prosocial desde la niñez hasta la adolescencia	135
<i>Neurobiological Development of the Empathy and Prosocial Behavior Since the Childhood Until the Adolescence</i>	
<i>María del Carmen Tejada Rivera y Mauricio Espinoza Barría</i>	
Percepción del abismo visual en infantes de 6 a 14 meses.....	157
<i>Visual Cliff Perception Among 6 to 14 Months Children</i>	
<i>Gyulet Julia Paxi Silva, Anabel Celeste Rivera Hurtado y Charles Portilla Revollar</i>	
La psicología objetiva en Trujillo (Perú): Primera época	179
<i>The Objective Psychology in Trujillo (Peru): First Epoch</i>	
<i>Arturo Orbegoso Galarza</i>	
Metilfenidato: Propiedades, aplicaciones y controversias	189
<i>Methylphenidate: Properties, Applications and Controversies</i>	
<i>Juan Pablo Quintanilla Calvi y Guillermo Saúl Escobar Cornejo</i>	

Editorial

Universidad Católica San Pablo entre las mejores de América Latina

En el curso del primer semestre del 2022, recibimos la grata noticia de que la Universidad Católica San Pablo ingresó al ranking QS de las 500 mejores universidades de América Latina en el puesto 301. Este ranking es preparado por la Universidad de Corea tomando en cuenta 418 universidades con un tiempo de vida institucional dentro de los últimos 410 años. Para ello se evaluaron diversos criterios tales como la reputación académica, la empleabilidad de los egresados y antiguos alumnos, el *ratio* de estudiantes por Facultad, los artículos publicados por Facultad, el factor de impacto en base a la citación de artículos publicados, la cantidad de profesores con doctorado por Facultad, las redes académicas de investigación a nivel internacional y el impacto en la web.

Asimismo, el Sistema ICACIT ha ubicado a la Universidad Católica San Pablo entre las 10 mejores universidades del país según el ranking británico del 2022 *Times Higher Education* (THE) que evalúa los criterios de enseñanza, investigación, impacto de citas, perspectiva internacional e ingresos en la industria. Entre estas universidades figura la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Universidad San Ignacio de Loyola, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la Universidad San Martín de Porres y la Universidad César Vallejo.

Estos nuevos logros se suman a los ya conseguidos recientemente, como el licenciamiento de nuestra universidad el 2017 y la reacreditación de la carrera de Psicología el 2019 por seis años. Todo ello, como fruto de una incesante labor académica que se encuentra animada por la integración de la fe y la razón en la búsqueda de la verdad; y que se aplica a la enseñanza del quehacer profesional con bases en evidencia científica y en consideración de la dignidad de la persona humana, como parte de las directrices de la antropología cristiana. Ya que como dijo el santo Juan Pablo II (1998), “la fe y la razón son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad” (párr. 1).

En Psicología, por ejemplo, existe una amplia variedad de autores que han hecho aportes sustanciales a la psicología científica sin que ello implique renunciar a su fe (Misiak, & Standt, 1955; Richards, 2011); pero poco se sabe de ello, y se difunde más bien una visión en la que la ciencia y la religión se encuentran divorciadas, cuando

en realidad las dos colaboran juntas y se acompañan en el camino de la búsqueda de la verdad. Por supuesto, que el binomio fe-razón tiene sus matices y sus complejidades, propios de los dinamismos de la realidad que estudian. No es una tarea fácil congeniar ambos aspectos, pero no debe verse tampoco, como algo imposible.

En la Universidad Católica San Pablo, la Psicología se ha venido trabajando en clave de integración del saber, y ello ha permitido tener una mirada más profunda del ser humano, orientando el despliegue de sus potencialidades, en los diversos escenarios de la vida cotidiana. Para ello, nuestra comunidad académica se encuentra fortalecida espiritualmente, y asume con sumo cuidado la responsabilidad de formar a las jóvenes generaciones, a través de un proyecto educativo sólido, que se mantiene a la vanguardia de los últimos avances científicos y tecnológicos, a la vez que tiene como anclaje el credo de la fe católica.

Los logros que se cosechan son motivo de orgullo y nos motivan a trabajar con mayor dedicación en la formación de los futuros profesionales que nuestro país necesita. Asimismo, comprometidos con la empresa académica que representa la *Revista de Psicología* de la UCSP, presentamos en segundo número del 2021, que tiene una diversidad temática ya característica; con artículos sobre ciberpsicología, psicología organizacional, psicología educativa, neuropsicología, psicología evolutiva, historia de la psicología y psicología del excepcional. Trabajos que han sido enviados desde Chile, Colombia, España, y de diferentes regiones de Perú, incluyendo Arequipa, Juliaca y Trujillo.

Esperamos que este nuevo número de la revista, sea del agrado de los lectores y contribuya con la formación de los estudiantes de psicología y la actualización de los psicólogos profesionales en sus diferentes campos de acción; con las investigaciones y los trabajos de revisión teórica que presentamos.

*Dr. Walter L. Arias Gallegos
Director de la Revista de Psicología
Universidad Católica San Pablo*

Referencias

Juan Pablo II (1998). *Cara Encíclica Fides et Ratio*. Epiconsa.

Misiak, E., & Standt, V. M. (1955). *Los católicos y la psicología. Anotaciones históricas*. Juan Flors.

Richards, G. (2011). *Psychology, religion, and the nature of the soul. A historical entanglement*. Springer.

Traducción, validez de contenido y fiabilidad de una escala de adicción al selfie para adolescentes peruanos

Translation, Content Validity and Reliability of a Selfie Addiction Scale for Peruvian Adolescents

Susana Chahua Puma

Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-2630-5983>

Correo electrónico: susana.chahua@upeu.edu.pe

Margoth Quispe Condori

Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-0495-9545>

Correo electrónico: quispecondorimargoth@gmail.com

Oscar Mamani-Benito

Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-9818-2601>

Correspondencia: oscar.mb@upeu.edu.pe

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo traducir al español, y analizar la validez y fiabilidad de la Escala de Adicción al Selfie. Corresponde a un estudio instrumental de adaptación cultural. Se analizó las evidencias de validez basada en el contenido de los ítems a través de la valoración de cinco jueces expertos, quienes evaluaron el grado de claridad, representatividad y relevancia de los ítems: el mismo, fue cuantificado empleando el coeficiente V de Aiken y sus intervalos de confianza al 95%. Los análisis preliminares se realizaron en el programa SPSS versión 24.0, utilizando una plantilla ad hoc elaborada en el programa MS Excel. En base a los resultados, todos los ítems de la escala traducida de adicción al selfie muestran evaluaciones favorables en cuestión de claridad, representatividad y relevancia, donde todos los valores de V de

Aiken fueron estadísticamente significativos y mayores al corte .70. Además, el límite inferior del intervalo de confianza al 95% de V de Aiken de todos los ítems satisface el criterio a nivel poblacional ($Li > .59$), y la confiabilidad de la escala total también demuestra un valor superior al .70. Se concluye asumiendo que la evidencia empírica de la validez basada en el contenido de los ítems de la escala traducida de adicción al selfie indica que todos los reactivos son suficientemente relevantes, coherentes y claros para representar el constructo en cuestión. Por lo tanto, estas evidencias iniciales pueden servir de base para futuras investigaciones psicométricas.

Palabras clave: Validación, adicciones, selfie, adolescentes peruanos.

Abstract

The aim of the present study was to translate into Spanish and analyze the validity and reliability of the Selfie Addiction Scale. It was conducted as an instrumental study of cultural adaptation. Evidence of validity based on the content of the items was analyzed through the assessment of five expert judges, who evaluated the degree of clarity, coherence and relevance of the items: this was quantified using Aiken's V coefficient and its 95% confidence intervals. Preliminary analyses were performed in SPSS version 25.0, using an ad hoc template developed in MS Excel. Based on the results, all items of the translated selfie addiction scale showed favorable evaluations in terms of clarity, consistency and relevance, where all V values were statistically significant and greater than the .70 cutoff. In addition, the lower bound of the 95% confidence interval of V for all items satisfied the population-level criterion ($Li > .59$), and the reliability of the total scale also demonstrates a value above .70. It was concluded that assuming that the empirical evidence for the content-based validity for the translated selfie addiction scale items, all of them are sufficiently relevant, consistent, and clear to represent the construct in question. Therefore, this initial evidence can serve as a basis for future psychometric research.

Keywords: Validation, addictions, selfie, Peruvian adolescents.

Introducción

En la actualidad, las redes sociales se han convertido en una plataforma de comunicación indispensable para el ser humano (Fuentes y Capacoila, 2019). Para Pita y Yengle (2019) a diferencia del pasado, mostrar lo que uno hace a través de las plataformas virtuales como Facebook,

Twitter, Instagram, entre otras, se ha convertido en lo más esencial de la interacción humana, donde distintos grupos etarios participan de manera cotidiana para realizar diferentes actividades de manera sistemática para comunicarse.

Por su parte, Segura (2020) refiere que en ese afán pareciera que las redes sociales

tratan de mejorar la interacción humana, sin embargo, el abuso y exceso de horas de estar al tanto de los perfiles propios y de los demás ha generado un fenómeno de dependencia que interfiere con las actividades normales sobre todo en la población adolescente. En la misma línea, Moreno y Isidro (2018) mencionan que una adicción es un trastorno donde el cerebro busca de manera patológica la recompensa o alivio a través de una sustancia o acciones. En este caso la adicción a Internet, las redes sociales, celular entre otros aparatos y tecnologías, es catalogada como adicciones sin sustancia. Todas estas, ya no se restringen a las conductas generadas por el consumo incontrolable de sustancias químicas, ahora ya existen hábitos aparentemente inofensivos en la conducta (Echeburúa, 2010).

En el Perú, investigaciones realizadas como la de Flores (2019) dan cuenta que adolescentes de entre 13 a 18 años de Lima Metropolitana utilizan por más de 30 horas semanales el Internet, aunado a esto, revela que 35% de los encuestados presenta un nivel de adicción muy alto y 33.8% un nivel alto. Esta realidad contrasta con el hecho de que en cuestión de manejo de las nuevas tecnologías como es el caso del uso del ordenador y los celulares, son los adolescentes quienes tiene mayor afinidad y preferencia; así, una investigación halló que 92.9% de adolescentes sabe cómo usar Internet y el 66.0% de la población de 10 a 15 años dispone de teléfono móvil (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

En tal escenario, una de las acciones que llama la atención a la población de

adolescentes activos en redes sociales es el denominado selfie. Para Murolo (2015) esto implica una autofoto o autorretrato para ser compartido a través de las redes sociales, por lo que la naturaleza de esta conducta se ha desarrollado en espacios donde el compartir y exhibir es lo más fundamental, permitiendo al usuario una modalidad de autopresentación y autopromoción. Al respecto, un estudio realizado por Kerschbaum, (2015) revela que en el año 2014 existían poco más de 188 millones de Selfies en la Web, y en el año 2015 este sumó a 267 millones, indicando claramente el aumento de la frecuencia de uso en tan solo un año. Por otro lado, un informe publicado por OFCOM (Regulador de Comunicaciones del Reino Unido) reveló que hubo 1.2 mil millones de Selfies tomadas tan sólo en el Reino Unido.

En Latinoamérica, estudios realizados en países como el Ecuador revelaron que en adolescentes de entre 13 a 20 años, el 92% se tomaba selfies y el 35% suben autorretratos con el objetivo de que muchos los vean y les den un like, esto, para supuestamente incrementar su autoestima. Aunado a esto, entre los comentarios más destacados, la mayoría de las personas mencionan que tomarse selfies es para verse a ellos mismos y poder controlar cómo se ven en las fotos, lo cual indicaría que en la población juvenil la mirada y la aprobación cumple un rol muy importante para el desarrollo de su identidad (Kerschbaum, 2015).

Un punto importante a considerar, es que en principio el propósito de tomarse

una selfie no pasaba de ser una fotografía para mostrarse a uno mismo en una situación. Sin embargo, hoy en día el exceso de fotografías de tipo selfie para algunos investigadores es un indicador de adicción (Badinella, 2019). De este modo, García (2018) menciona que hay distintas tendencias psicológicas que se ven reflejadas por la forma en que se toma un alto número de selfies; estas conductas suelen ser presentadas bajo el encuadre de un trastorno psicológico, por lo tanto, el publicar una selfie en las redes está asociado a los estados emocionales, particularmente a lo que les complace, divierte, les gusta y da felicidad. Una situación que en la población joven demuestra que lo que impera es articular la emocionalidad frente a lo ético, donde la mayor preocupación está en el hecho de socializar sus estados de ánimo.

En relación a lo anterior, Murolo (2015) hace referencia a que no todo acto de mostrar nuestra identidad en las redes sociales puede ser saludable, por lo tanto un exceso en la toma de Selfies, edición excesiva de las mismas, y sobre todo, estar demasiado preocupados por las reacciones de las amistades, puede ser un indicador de distorsión en la percepción de la belleza. Aunado a esto, García (2018) da a entender que la Selfie irrumpe como una experiencia masiva que en un principio desafía la estética tradicional de los autorretratos fotográficos, donde era importante la pose, el encuadre, la utilería, la vestimenta, la escenografía y retoque digital; sin embargo, con el avance de las tecnologías sobre todo en cámaras de móviles, se ha dado mayor

importancia a la experiencia de la selfie, para que esta demuestre no solo calidad de imagen, sino retoques y opciones de edición que en muchos casos exageran las características faciales y corporales de los consumidores.

Este impacto han tenido gran repercusión en la sociedad, sobre todo del mundo artístico y los medios de comunicación, tanto que incluso existen canciones como *Let me take a Selfie* (Déjame tomarme un Selfie) que han tenido gran acogida para la población adolescente, llegando a convertirse en éxito viral en el año 2014 (Kerschbaum, 2015).

Cambiando de escenario mas no de tema, en cuanto a la medición de este fenómeno, diversos estudios revelan la creación de instrumentos para evaluar la frecuencia de uso del selfie, por ejemplo: En India, Balakrishnan y Griffiths (2018) realizaron un estudio exploratorio para diseñar una escala de comportamiento Selfitis, hallando como resultado del análisis factorial exploratorio seis dimensiones o factores latentes. En primer lugar, la dimensión mejora del medio ambiente, que está relacionado con la agradabilidad, autoexpresión y recuerdos que pueden generar en la mente la buena impresión de las fotografías. En segundo lugar la dimensión competencia social, que hace referencia a la creatividad, pues quienes utilizan la Selfie emplean tácticas creativas donde la competencia social es una acción basada en la personalidad. En tercer lugar, la dimensión búsqueda de atención, que hace referencia a un comportamiento relacionado al

narcisismo, que implica el deseo de ser percibidos de manera positiva, por ello las fotos suelen ser manipuladas con la intención de causar una grata impresión en las redes sociales. En cuarto lugar, la dimensión modificación del estado de ánimo, que alude a la interacción en las redes sociales a través de los dispositivos digitales. Esto parece estimular bastante el estado anímico de una persona, en la medida que recibe, supuestamente, atención mediante los *Like's* o famosos Me Gusta. En quinto lugar la dimensión confianza en sí mismo, que tiene que ver con el locus de control interno que hace que las personas se sientan con autoeficacia, tengan admiración de sí mismo, y por ende, una mayor confianza. Finalmente la dimensión conformidad social, que implica regular el comportamiento con tal de ser aceptado por la comunidad o red de amigos virtuales, especialmente con quienes se comparte intereses, preferencias personales y estilos de vida.

A parte del estudio psicométrico detallado en el párrafo anterior, la literatura también da cuenta de otros estudios como el reportado en Singapur, por Nagalingam, Arumugam y Preethy (2019) quienes ejecutaron una investigación para evaluar la prevalencia y los factores de riesgo de la adicción a las autofotos entre los adolescentes, hallando que la prevalencia de la adicción autofoto se encuentra en un nivel moderadamente alto. En la misma línea, en Reino Unido Grogan, Rothery, Cole y Hall (2018) estudiaron cómo las mujeres jóvenes tienen un sentido de su decisión de autofotos de correos, y los vínculos entre la imagen corporal y la publicación

autofoto percibido. Los resultados revelaron tres temas predominantes que se referían específicamente a los problemas de imagen corporal; el cuerpo "ideal", gestión de la identidad y la exposición del cuerpo. Finalmente, en Egipto, Mohamed y Nashwa (2019) estudiaron el efecto de la adicción autofoto en la imagen corporal, la autoestima y el logro académico en estudiantes enfermería, hallando que tres cuartas partes de los participantes padecían un nivel agudo del comportamiento autofoto.

Por todo lo mencionado anteriormente, surge la importancia del estudio de la conducta Selfie dentro del ámbito de la salud mental, y a pesar de que existen instrumentos disponibles en la literatura científica para su medición, no se encuentran versiones en español ni mucho menos validadas en el ámbito peruano. Es por ello que la presente investigación tiene el objetivo de traducir y validar la escala de Adicción al Selfie de Balakrishnan y Griffiths (2018) en una muestra de adolescentes peruanos.

Método

Diseño

La presente investigación sigue una orientación psicométrica y de adaptación, pues se pretende generar la traducción del instrumento del idioma original al castellano (Barbero, 2012), sigue un enfoque instrumental ya que en esta categoría se incluye tanto el desarrollo, diseño y

adaptación de instrumentos de medición en psicología (Montero y Orfelio, 2002).

Participantes

En la traducción a la inversa (inglés - español) participaron tres especialistas en lingüística e inglés (1 mujer y 2 varones), con un promedio de 3.5 años de experiencia profesional. Como jueces expertos que validaron la versión en español participaron cinco profesionales de psicología (3 mujeres y dos varones), con un promedio de 8.7 años de experiencia profesional en el ámbito de la salud mental. La mayoría de los jueces contó con el grado académico de magíster (60%). No se encontraron diferencias en los años de experiencia profesional entre los psicólogos que ejercían como clínicos y educativos ($t(12) = .187$; $p > .05$; $d = .21$; IC 95%: [2,14; 3,17]). Respecto a la muestra, el tipo de muestreo aplicado fue no probabilístico por conveniencia, debido a que reside en seleccionar los casos que se encuentran disponibles o por la comodidad del investigador (Lopez, 2004). Guiándonos del trabajo de Caycho et al. (2018), se considera a la muestra la cantidad de jueces.

Instrumentos

Se utilizó la *Selfitis Behavior Scale (SBS)* cuyos autores fueron Balakrishnan y Griffiths (2018), quienes la crearon en el año 2017 para población India. Está compuesto por 20 ítems distribuidos en seis dimensiones: mejora ambiental (1,7,13,19), competencia social (2,8,14,20), búsqueda de atención (3,9,15), modificación del estado de ánimo (4,10,16),

autoconfianza (5,11,17) y conformidad subjetiva (6,12,18). Tiene opciones de respuesta en formato Lickert en una escala donde 5 = Muy de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo o desacuerdo, 2 = En desacuerdo y 1 = Muy desacuerdo. Para la calificación se suman los puntajes, por tanto, a mayor puntaje mayor probabilidad de Adicción a Selfie. En el estudio original los indicadores de validez fueron mayores al corte .70 y la confiabilidad global fue de .87.

Procedimientos

Considerando el proceso de normalizado de estudios que implican traducción, adaptación cultural y validación (Figura 1) el estudio se realizó en etapas.

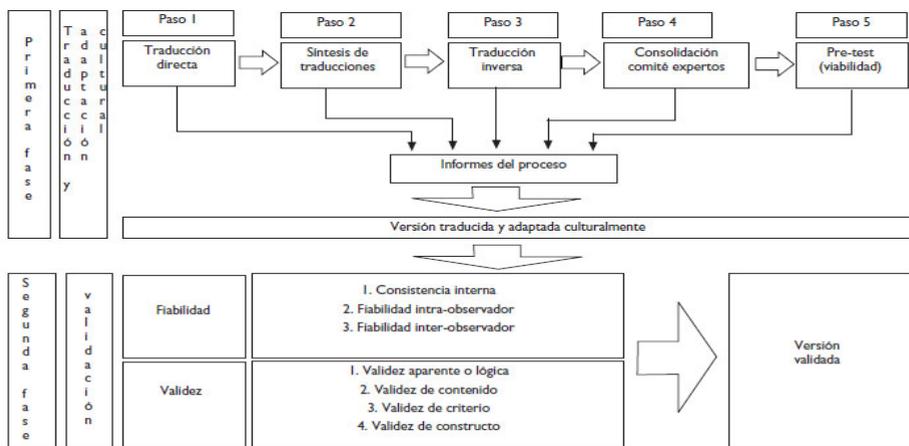
En la primera fase, tras realizar la elección de los traductores se realizó la entrega de la prueba en su idioma original a través de correo electrónico. Una vez obtenida la traducción en español se realizó la comparación de la versión de los tres traductores, en las cuales se observó que existieron diferencias en algunas palabras que denotaban otros sinónimos. Unificando criterios se realizó las modificaciones de cada ítem para la mejor comprensión del evaluador y así llegar a la versión final traducida.

En la segunda fase, se envió la versión traducida a los jueces psicólogos quienes evaluaron tres criterios: el grado de claridad que implica si el ítem es entendible, claro y comprensible; el grado de representatividad que hace referencia a si el ítem guarda relación con el constructo que está

mediando; y, el grado de relevancia que hace referencia a si el ítem es esencial o importante y, por tanto, debe ser incluido para evaluar el constructo. La modalidad

por la que se evaluó estos tres criterios fue a través de un formato de validación creado por Ventura-León (2019).

Figura 1. Proceso de traducción, adaptación cultural y validación



En la tercera fase, se aplicó la encuesta a una población piloto de 265 adolescentes del departamento de Puno (64.5%) y Arequipa (35.5%), de entre 18 a 29 años de edad (ME:23.5). Debido a las políticas de aislamiento social, la encuesta fue realizada vía online, contactando a los participantes mediante redes sociales como WhatsApp y Facebook. Así también, en la primera parte del formulario se presentó el consentimiento informado y las indicaciones principales.

Análisis estadístico

Una vez obtenida la versión traducida y validada por los jueces expertos, se pasó a analizar los datos con el programa Amos 24.0. En este caso, para examinar la estructura interna de la escala mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC), se evaluaron los índices

de bondad de ajuste (CFI, TLI, SRMR, $p > 0,05$, RMSEA), los cuales no evidenciaron resultados favorables, por lo tanto, se descartó el análisis de las propiedades psicométricas. En cambio, se procedió a reportar la validez basada en el contenido siguiendo el formato de Ventura-León (2019) que cuantifica la evaluación de los expertos a través del coeficiente V de Aiken, realizado en el programa Microsoft Excel 2014.

Resultados

En la Tabla 1 se muestra la traducción de los ítems en su versión final. Luego del proceso de traducción a la inversa, así como la validación por criterio de jueces, se mantuvieron los 20 ítems intactos.

Tabla 1. Versión original en inglés y traducción de la versión peruana

Ítem	Versión Original	Versión final
1	Taking Selfies gives me a good feeling to better enjoy my environment	Tomar Selfies me genera una mejor sensación para disfrutar de mi entorno.
2	Sharing my Selfies creates healthy competition with my friends and colleagues	Compartir mis Selfies crea una sana competencia con mis amigos y colegas.
3	I gain enormous attention by sharing my Selfies on social media	Capto demasiada atención al compartir mis Selfies en las redes sociales.
4	I am able to reduce my stress level by taking Selfies	Reduzco mi nivel de estrés tomándome Selfies.
5	I feel confident when I take a Selfie	Me siento seguro cuando me tomo una Selfie.
6	I gain more acceptance among my peer group when I take Selfie and share it on social media	Gano más aceptación entre mi grupo de amigos cuando me tomo una Selfie.
7	I am able to express myself more in my environment through Selfies	Soy capaz de expresarme más en mi entorno a través de Selfies.
8	Taking different Selfie poses helps increase my social status	Tomar diferentes poses para Selfies ayuda a aumentar mi status social.
9	I feel more popular when I post my Selfies on social media	Me siento más popular cuando publico mis Selfies en las redes sociales.
10	Taking more Selfies improves my mood and makes me feel happy	Tomar más Selfies aumenta mi estado de ánimo y me hace sentir feliz.
11	I become more positive about myself when I take Selfies	Me vuelvo más positivo(a) cuando me tomo Selfies.
12	I become a strong member of my peer group through Selfie	Me vuelvo el/la más famoso(a) de mi grupo de amigos publicando mis Selfies
13	Taking Selfies provides better memories about the occasion and the experience	Tomar Selfies proporciona mejores recuerdos sobre la ocasión y la experiencia.
14	I post frequent Selfies to get more 'likes' and comments on social media	Frecuentemente publico mis Selfies para obtener más "me gusta" y comentarios en las redes sociales.
15	By posting Selfies, I expect my friends to appraise me	Al publicar Selfies, espero que mis amigos me valoren.
16	Taking Selfies instantly modifies my mood	Tomarme un Selfie al instante modifica mi estado de ánimo.
17	I take more Selfies and look at them privately to increase my confidence	Me tomo bastantes Selfies y los miro en privado para aumentar mi confianza.
18	When I don't take Selfies, I feel detached from my peer group	Cuando no tomo Selfies, me siento distante de mi grupo de amigos(as).

19	I take Selfies as trophies for future memories	Me tomo Selfies como trofeos para recuerdos futuros.
20	I use photo editing tools to enhance my Selfie to look better than others	Utilizo herramientas de edición de fotos para mejorar mis Selfies

La Tabla 2 reporta los resultados acerca de la claridad, relevancia y representatividad de los ítems de la escala adaptada de adicción al Selfie, cuantificados a través del coeficiente V de Aiken. A nivel muestral, todos los ítems recibieron evaluaciones favorables acerca de su relevancia, presentando valores V superiores a .70, donde los ítems 5, 12, 13 y 15 muestra una alta significancia ($V = 1.00$; IC 95%: 0.82-1.00).

Con relación a la coherencia, los valores V de todos los ítems fueron superiores a .70, sin embargo, el ítem 9 presentó mayor significancia ($V=1.00$; IC 95%: 0.82 - 1.00). Finalmente, respecto a la claridad, los ítems presentaron valores V superiores de .70, no obstante, los ítems 5, 7, 9 y 13 presentaron mayor significancia ($V=1.00$; IC 95%: 0.82-1.00).

Tabla 2. V de Aiken para la evaluación de la claridad, representatividad y relevancia de los ítems de la Escala de Adicción al Selfie

Ítem	Relevancia (N=5)				Representatividad (N=5)				Claridad (N=5)			
	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%
Ítem 1	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,50	0,84	0,83	0,61-0,94
Ítem 2	2,17	0,41	0,72	0,49-0,88	2,33	0,52	0,78	0,55-0,91	2,33	0,52	0,78	0,55-0,91
Ítem 3	2,50	0,55	0,83	0,61-0,94	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,33	0,52	0,78	0,55-0,91
Ítem 4	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97
Ítem 5	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00
Ítem 6	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97
Ítem 7	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00
Ítem 8	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99
Ítem 9	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00
Ítem 10	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,33	0,82	0,78	0,55-0,91
Ítem 11	2,50	1,22	0,83	0,61-0,94	2,50	1,22	0,83	0,61-0,94	2,50	1,22	0,83	0,61-0,94
Ítem 12	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99
Ítem 13	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00
Ítem 14	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,67-0,97	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97

Ítem 15	3,00	0,00	1,00	0,82-1,00	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99
Ítem 16	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,50	0,55	0,83	0,61-0,94
Ítem 17	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97
Ítem 18	2,50	0,55	0,83	0,61-0,94	2,67	0,52	0,89	0,67-0,94	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97
Ítem 19	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99
Ítem 20	2,83	0,41	0,94	0,74-0,99	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97	2,67	0,52	0,89	0,67-0,97

Nota: M= media; DE= Desviación Estándar; V= coeficiente V de Aiken; Intervalo de Confianza de Aiken=IC 95%.

Por otra parte, en la Tabla 3 se observan los resultados del análisis de fiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, que es producto de una prueba piloto aplicada a 265 adolescentes de Puno y Arequipa. Para la escala total el valor obtenido supera el corte .70, lo mismo sucede con las dimensiones búsqueda

de atención, modificación del estado de ánimo y conformidad subjetiva. En cambio, las dimensiones mejora ambiental, competencia social y autoconfianza, no superan el corte .70. Esto puede deberse a la cantidad de ítems analizadas, que es muy baja.

Tabla 3. Confiabilidad de la escala total y las dimensiones de la escala de adicción al Selfie

Variables	N° ítems	N	Alpha de Cronbach
Escala total	20	265	.928
Dimensión mejora ambiental	4	265	.594
Dimensión competencia social	4	265	.684
Dimensión búsqueda de atención	3	265	.817
Dimensión modificación del estado de animo	3	265	.873
Dimensión autoconfianza	3	265	.684
Dimensión conformidad subjetiva	3	265	.858

Discusión

El acceso a la tecnología se ha convertido en un hecho cotidiano que tiene la característica principal de permitir el alcance de cantidades exorbitantes de información en el momento que lo requerimos, sin embargo, los efectos del uso de las mismas y

las diferentes aplicaciones se han ido ligando a desarrollar conductas adictivas (Jasso et al., 2017). Ante ello, el objetivo de la presente investigación fue de traducir al español, y analizar la validez y fiabilidad de la escala de adicción al Selfie en adolescentes peruanos.

A pesar de que las pruebas de bondad de ajuste para aplicar el análisis factorial confirmatorio no fueron satisfactorias, si se lograron reportar evidencias iniciales en base al proceso metodológico de traducción a la inversa, análisis de validez basada en el contenido y confiabilidad, los cuales arrojaron indicadores positivos. Este resultado, metodológicamente hablando, es similar a lo encontrado por Caycho-Rodríguez et al. (2018) quien en un intento de analizar las propiedades psicométricas de una escala breve de *mindfulness* para adolescentes peruanos, tuvieron que reportar solo traducción y validez de contenido, debido a que las pruebas de bondad de ajuste, tampoco fueron satisfactorias. En cambio, en el estudio original de la prueba Balakrishnan & Griffiths, (2018) las pruebas de bondad de ajuste satisfactorias permitieron realizar un análisis factorial exploratorio de componentes principales bajo el método varimax. Así, como resultado tuvieron el surgimiento de seis factores.

En la presente investigación, el hecho de que no se pudiera realizar un análisis factorial para confirmar la estructura original de la prueba, no fue impedimento para reportar algunos hallazgos importantes, los cuales deben ser tomados como evidencias iniciales en población peruana. En ese sentido, se obtuvo una versión traducida y adaptada en tiempo y contexto para la población peruana, con indicadores de fiabilidad aceptables. Este resultado es similar al encontrado en la India, donde se desarrolló una *Escala de Comportamiento Silfitis* evidenciando indicadores de validez mayores al corte .70 y una confiabilidad global de .87

(Balakrishnan y Griffiths, 2018). Por lo tanto, es necesario que futuras investigaciones continúen el proceso de adaptación y análisis psicométrico de la prueba, medida que es muy necesaria no solo en el Perú, país donde las adicciones sin sustancia están cada año generando mayores repercusiones en la salud mental sobre todo en poblaciones adolescentes (Nizama-Valladolid et al., 2019), sino también en otros países de habla hispana (Loor et al., 2018).

Como explicación teórica, la evaluación de las adicciones conductuales es de vital importancia para la prevención primaria, pues estas activan sistemas de recompensas similares a los activados por las drogas, por tanto, pueden llegar a producir síntomas similares a los trastornos relacionados con el consumo de sustancias (Varchetta, et al., 2020); por otro lado, la duración mínima para considerar o establecer un diagnóstico de dependencia de sustancia es de 12 meses, sin embargo esto no puede ser aplicado a la conducta del Selfie debido a que el usuario practica una conducta que realiza con intensidad durante un periodo limitado de tiempo, y, en su forma espontánea se reduce su ejecución.

Para Samudio et al. (2020) el nuevo escenario de la tecnología y su efecto nocivo en los adolescentes debe considerarse una prioridad de investigación en salud mental. Esto con la finalidad de establecer factores de riesgo, por ello la importancia de evaluar y realizar intervenciones dirigidas a disminuir el uso nocivo y estimular los efectos beneficiosos que pueden aportar las nuevas tecnologías. En la misma línea, García y Puerta-Cortés (2020) mencionan

que pareciera que el uso adictivo de las redes sociales se relaciona con otros trastornos conductuales, debido a las características propias del momento evolutivo como es la adolescencia, ya que es ahí donde se busca suplir algunas necesidades psicológicas como baja autoestima, popularidad, la comunicación, sentimiento de inclusión, pertenencia social, conocimiento del otro y de sí mismo.

Aunado a ello, Fullwood, James y Chen-Wilson (2016), refieren que el autoconcepto es un constructo muy variable en la adolescencia, que al no tener estabilidad se busca mediante Facebook y otras redes sociales, alcanzar una identidad a través de la publicación de fotos y mensajes para lograr una retroalimentación, que eleve la percepción entre amigos, compañeros.

El estudio tuvo algunas limitaciones, siendo la principal, el hecho de que no se pudo analizar la estructura factorial de la prueba traducida y validada para adolescentes peruanos. Por lo que futuras investigaciones deberían mejorar la estrategia de muestreo para que las pruebas de bondad de ajuste alcancen el mínimo satisfactorio.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

Referencias

- Badinella, C. (2019). *La selfie: el retrato contemporáneo*. (Tesis de pregrado). Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile. http://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/1726/Badinella_Catalina_2019.pdf?sequence=1
- Balakrishnan, J., & Griffiths, M. D. (2018). An Exploratory Study of «Selfitis» and the Development of the Selfitis Behavior Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(3), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9844-x>
- Barbero, I. (2012). Fundamentos de psicometría. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 4-7. http://portal.uned.es/EadmonGuíasWeb/htdocs/abrir_fichero/abrir_fichero.jsp?idGuia=25778
- Bernal, A., & Arocena, F. (2014). Patrones de toma de decisiones y autoconfianza en adolescentes bachilleres. *Revista de Psicología*, 32(1). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337831261002>
- Caycho, J., Ventura, J., Martinez, R., & Barboza, M. (2018). Traducción y validez de contenido de una escala breve de mindfulness para adolescentes peruanos. *Enfermería Clínica*, 29(5). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.10.002>
- Echeburúa, E. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes. *Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías*, 22, 91-96. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122889001.pdf>
- Institucion Nacional de Estadistica (2019). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologia de Informe y Comunicacion en los Hogares, año 2019*. https://www.ine.es/prensa/tich_2019.pdf
- Flores, N. (2019). *Adiccion al internet en adolescentes de 13 a 18 años de Lima Metropolitana*. (Tesis de pregrado). Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima, Perú. http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4513/TRABSUFICIENCIA_FLORES_NICOLE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fuentes, M., & Capacoila, F. (2019). *Adiccion a redes sociales y habilidades interpersonales en estudiantes universitarios*. (Tesis de pregrado). Universidad Catolica de Santa Maria, Arequipa, Perú. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8910/76.0390.PS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Fullwood, C., James, B., & Chen, C. (2016). Self-Concept Clarity and Online Self-Presentation in Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(12), 716-720. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0623>
- García, A., & Puerta-Cortés, D. (2020). Relación entre el uso adictivo de Facebook y el autoconcepto en estudiantes colombianos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 59, 27-44. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n59a3>
- García, L. (2018). En modo Selfie : reflexiones sobre la potencia de las Selfies. *Nomadas*, 49(2), 1-17. <https://doi.org/10.30578/nomadas.n49a6>
- Grogan, S., Rothery, L., Cole, J., & Hall, M. (2018). Posting Selfies and Body Image in Young Adult Women: The Selfie Paradox. *Journal of Social Media in Society*, 7(1), 15-36. <https://pure.ulster.ac.uk/en/publications/posting-selfies-and-body-image-in-young-adult-women-the-selfie-pa>
- Jasso, J., Lopez, F., & Diaz, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(3), 2832-2838. <https://www.redalyc.org/pdf/3589/358954155010.pdf>
- Kerschbaum, R. (2015). *Selfie: el fenómeno que trasciende la web*. Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas. (Tesis de grado). Universidad de San Francisco de Quito, Ecuador. <http://192.188.53.14/bitstream/23000/4197/1/113658.pdf>
- Loor, W., Hidalgo, H., Macías, J., García, E., & Scrich, A. (2018). Causas de las adicciones en adolescentes y jóvenes en Ecuador. *Archivo Medico Camaguey*, 22(2), 130-138. <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5578/3067>
- Lopez, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/vogno8/vogno8a12.pdf>
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(2), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf
- Monzonís, N., & Capllonch, M. (2015). Mejorar la competencia social y ciudadana: innovación desde educación física y tutoría. *Retos*, 28, 256-262. <https://doi.org/10.47197/retos.vo128.35536>

- Mohamen, B., & Nashwa, A. (2019). Effect of selfie addiction on self-esteem, body image, and academic achievement among Faculty of Nursing students. *Egyptian Nusring Journal*, 16(2), 80-91. <https://www.enj.eg.net/article.asp?issn=2090-6021;year=2019;volume=16;issue=2;spage=80;epage=91;aulast=Mohamed;type=0>
- Moreno, M., & Isidro, A. (2018). Redes sociales y aplicaciones de móvil: uso, abuso y adicción. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v4.1295>
- Murolo, N. (2015). Del mito del Narciso a la Selfie. Una arqueología de los cuerpos codificados. *Palabra Clave*, 18(3), 1-25. <https://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.3.3>
- Nagalingam, S., Arumugam, B., & Preethy, T. (2019). Selfie addiction : the prodigious self-portraits. *International Journal of Research in Medical Sciences Nagalingam S et al.*, 7(3), 694-698. file:///D:/TESIS 2021/Selfie_addiction_the_prodigious_self-portraits.pdf
- Nizama, M., Luna, F., & Cachay, C. (2019) La adicciónología una especialidad médica y subespecialidad de la psiquiatría. *Revista de la Facultad de Medicina*, 19(2), 89-99. <http://inicib.urp.edu.pe/cgi/viewcontent.cgi?article=1055&context=rfmh>
- Pagés, J. (2009). Competencia social y ciudadana. *Aula de Innovación Educativa*, 187, 7-11. https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2009/182046/aulinnedu_a2009n187p7.pdf
- Pérez, V. (2018). Aproximación a la investigación psicológica en Internet y redes sociales. *Summa Psicológica*, 15(1), 98-105. <https://doi.org/10.18774/0719-448x.2018.15.vp>
- Pita, Y., & Yengle, Y. (2019). *Calidad de interacción familiar y adicción a las redes sociales en adolescentes de la ciudad de Chepén*. *Journal of Chemical Information and Modeling*. (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37746/pita_chy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Samudio, G., Espinola, R., Soto, M., Ortíz, L., & Samudio, C. (2020). Prevalencia de conductas indicativas de uso excesivo de internet en tres poblaciones adolescentes. *Revista del Nacional (Itauguá)*, 12(2), 83-92. <https://doi.org/10.18004/rdn2020.dic.02.083.092>
- Segura, F. (2020). *Adicción a las Redes Sociales y Conductas Agresivas en Adolescentes de Educación Secundaria de Cartavio*. *Repositorio Institucional - UCV*. (Tesis de

grado). Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36091>

Steingress, N. (2019). Self y Selfie en la de época de su reproductibilidad técnica. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(1), 121-141. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Ventura, J. (2019). De regreso a la validez basada en el contenido. *Adicciones*. <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1213>

Varchetta, M., Frascetti, A., Mari, E., & Giannini, A. (2020). Adicción a redes sociales, Miedo a perderse experiencias (FOMO) y Vulnerabilidad en línea en estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1), 38-48. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162020000100011&script=sci_arttext

Recibido: 26 de octubre de 2021

Revisado: 12 de marzo de 2022

Aceptado: 8 de mayo de 2022

Los efectos negativos de la inseguridad laboral en un contexto de crisis sanitaria

The Negative Effects of Job Insecurity in the Context of a Health Crisis

María Novo Arias

Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España

 <https://orcid.org/0000-0002-0881-2236>

Correspondencia: maria.novo.arias@gmail.com

Jonathan Peñalver

Universidad Internacional de Valencia, Valencia, España

 <https://orcid.org/0000-0003-1339-7484>

Correo electrónico: jonatan.penalver@campusviu.es

Resumen

La inseguridad laboral es un fenómeno psicosocial estudiado desde los años 80, debido a los efectos negativos encontrados sobre la salud. Teniendo en cuenta la crisis sanitaria ocurrida en 2020, el objetivo del presente trabajo es analizar el efecto de la inseguridad laboral en el bienestar y desempeño de los empleados. Mediante muestreo de bola de nieve y la aplicación de Google Forms se evaluó la inseguridad laboral, el engagement laboral, el desempeño laboral y la salud de los empleados. La muestra está compuesta de 70 empleados en activo y 17 empleados afectados por expedientes de regulación de empleo temporal (ERTE). Los resultados arrojados muestran una mayor percepción de inseguridad laboral en aquellos trabajadores afectados por ERTE. Por otra parte, se ha encontrado que salud, desempeño y compromiso con el trabajo disminuyen a medida que aumenta la percepción de inseguridad laboral.

Palabras clave: Inseguridad laboral, engagement laboral, salud, crisis sanitaria.

Abstract

Job insecurity is a psychosocial phenomenon studied since the 1980's due to its negative impact on health. Taking into account the health crisis that began in 2020, the objective of this study was to analyze the effect of job insecurity on

the wellbeing and performance of employees. Using snowball sampling and the application of Google Forms, job insecurity, job engagement and employee health were evaluated. The sample was composed of 70 active employees and 17 employees affected by temporary employment regulation files. The obtained results showed a greater perception of job insecurity in those workers affected by temporary employment regulation files. On the other hand, it has been found that health, performance and work engagement decrease as the perception of job insecurity increases.

Keywords: Job insecurity, job engagement, health, health crisis.

El concepto de inseguridad laboral

Con el paso de los años, se ha producido una transformación del trabajo y de los métodos de producción que han repercutido en la situación laboral. Así, la introducción de mejoras tecnológicas y la creciente competencia entre compañías tiene como resultado un intento de reducir los costes de producción y esto afecta directamente a la seguridad laboral que perciben los trabajadores (Ahearn, 2012). Por otra parte, el abaratamiento del despido, procesos de *outsourcing* (tercerización) (Ahearn, 2012), o una menor atención a las necesidades de los empleados junto con una menor estabilidad y predictibilidad del empleo derivada de la crisis económico-financiera de principios de este siglo (Sora et al., 2014), provocarían que, en los últimos años la percepción de inseguridad laboral sea mayor.

La inseguridad laboral definida como el nivel percibido de incerteza que un empleado siente en relación con la continuidad de su actual puesto de trabajo (De Witte et al., 2015), ha sido un fenómeno ampliamente estudiado debido a que provoca una salud mental deficiente,

reduce el bienestar físico y provoca, también, una menor capacidad creativa y un peor rendimiento (De Witte et al., 2016).

Llosa, Méndez-Espina, Agulló-Tomás y Rodríguez-Suárez (2018) sitúan la aparición del concepto de inseguridad laboral de la mano de las teorías de trabajo y estrés en la década de los 80. En aquellos primeros estudios fue definida por Greenhalgh y Rosenblatt (1984) como una imposibilidad percibida para mantener la continuidad deseada del empleo en una situación de amenaza. El concepto ha ido evolucionando y, llegado el siglo XXI, se introdujo el componente subjetivo de la inseguridad laboral en el trabajo. Tomamos como ejemplo la siguiente definición de Sverke, Hellgren y Näswall: «experiencia subjetiva de anticipación de un suceso involuntario» (2002, p. 243). En la actualidad, una de las definiciones más aceptada y ampliamente utilizada es la que proponen Vander Elst, De Witte y De Cuyper (2014). Estos autores definen el fenómeno de inseguridad laboral como una percepción subjetiva e indeseada de perder el trabajo en el futuro.

En estas últimas definiciones se hace hincapié en el carácter subjetivo por lo

que es necesario aclarar la distinción entre las dos vertientes de la inseguridad laboral. La inseguridad laboral objetiva haría referencia a aspectos como el rendimiento económico de la empresa o la situación socioeconómica. En cambio, la inseguridad laboral subjetiva hace referencia a la experiencia personal que cada trabajador tiene de su propia situación. Como su nombre indica, la inseguridad laboral subjetiva está sujeta a interpretación por parte de quien la sufre. Esta interpretación se puede ver modificada por infinidad de factores como podrían ser la personalidad del trabajador, las características o circunstancias del trabajo, estrategias de afrontamiento, etc. Es esta vertiente de la inseguridad laboral la que tiene más interés desde el punto de vista de la psicología y en la que se centrará este trabajo.

A la hora de estudiar este fenómeno debemos tener también en cuenta que muchos autores proponen que la inseguridad laboral es un fenómeno multidimensional. Por ejemplo, Hellgren, Sverke e Isaksson (1999), proponen dos dimensiones: cuantitativa y cualitativa. Mientras que la primera implica el miedo a la pérdida del puesto de trabajo, la segunda hace referencia a la pérdida de calidad del empleo y la consecuente disminución de la calidad de vida. Sin embargo, la distinción más ampliamente aceptada es la establecida por Borg y Elizur (1992). Los autores distinguen entre la dimensión cognitiva que incluye las creencias o pensamientos acerca de la posibilidad de pérdida del trabajo y la dimensión afectiva que hace referencia a la reacción de miedo provocada por dichas creencias

y pensamientos, es decir, aquella parte más ligada a las emociones. Desde el punto de vista de la psicología, esta distinción resulta especialmente interesante por lo que ha generado un importante volumen de trabajos de investigación y se han creado instrumentos de medida específicos para ambas dimensiones (e.g., De Witte, 2000). Huang, Lee, Ashford, Chen y Ren (2010) confirman esta distinción y hacen hincapié en la importancia que tienen los dos tipos de inseguridad cognitiva sobre los resultados de los trabajadores. Posteriormente, Huang, Niu, Lee y Ashford (2012) proponen que inseguridad laboral afectiva y cognitiva no solo son dos dimensiones diferenciadas, sino que tienen antecedentes y resultados diferentes. Así, la inseguridad laboral cognitiva estaría relacionada con prácticas organizacionales mientras que la inseguridad laboral afectiva estaría relacionada con aspectos de tipo relacional. Esta distinción entre dimensiones se ha confirmado en repetidas ocasiones a lo largo de los años en muestras de diferente raza, edad, género, educación y ocupación (Pienaar et al., 2013). Teniendo en cuenta la amplia aceptación y uso de dicha distinción, será la que tengamos en cuenta en el presente trabajo a la hora de hablar de inseguridad laboral.

Un marco teórico para el estudio de la inseguridad laboral

La inseguridad laboral es un fenómeno complejo con diferentes dimensiones y vertientes. Por ello, no debe resultar extraño el hecho de que no exista consenso a la hora de establecer un marco teórico

para su estudio y para el estudio de los efectos que provoca en los trabajadores. De Witte et al. (2016), se lamentan de la ausencia de un marco teórico y describen dos razones para explicarla. En primer lugar, indican que muchos estudios recogen un cúmulo de datos epidemiológicos sin llegar a desarrollar una teoría. En segundo lugar, existirían muchos estudios llevados a cabo con la mera intención de solventar lagunas en la metodología de estudios anteriores sin profundizar más en los mecanismos subyacentes a la inseguridad laboral. Esta ausencia de un marco teórico consensuado hace que resulte más complicado comparar resultados de diferentes estudios y dificulta la tarea de investigación.

Aun así, se pueden establecer diferentes enfoques o perspectivas teóricas en el estudio de la inseguridad laboral. Por una parte, Jahoda (1982), propone su teoría acerca de las funciones latentes y manifiestas del trabajo. De acuerdo con esta teoría, los empleados que se encuentran en una situación de inseguridad laboral podrían anticipar la frustración derivada de estas funciones y sería esta anticipación la que provoca una peor salud.

Por otra parte, podríamos estudiar la inseguridad laboral desde el punto de vista de las teorías de estrés general. Un ejemplo de ello sería la Teoría de la Evaluación (Lazarus, 1999). Según este autor, los empleados evaluarían inicialmente la inseguridad laboral como amenazante (evaluación primaria) y, en un segundo momento, evaluarían los recursos propios como insuficientes para hacer frente a tal

amenaza (evaluación secundaria). En última instancia, esta evaluación negativa tanto de la amenaza como de los propios recursos sería la causante de una peor salud. Otro ejemplo de teorías de estrés general que se ha propuesto es la llamada Teoría de Conservación de Recursos (COR) (Hobfoll, 1989). De acuerdo con esta teoría, existiría una amenaza a los recursos de los empleados que provoca malestar. En esta situación de amenaza, los trabajadores se centrarían en mantener los recursos disponibles para minimizar la pérdida y no contemplarían la inversión de más recursos para terminar con la amenaza dada la incertidumbre de la situación. Irónicamente, esa protección de recursos también lleva consigo consumo de energía que repercutiría en la salud.

Otros modelos ponen el foco de atención sobre las demandas del trabajo. Sería el caso del Modelo de Control de Demandas Laborales (Karasek, 1979). Este autor propone que un bajo control laboral unido a unas altas demandas y la interacción entre ambas circunstancias, provocarían un mayor riesgo de tensión que llevaría a experimentar una peor salud y bienestar.

También han tratado de explicar las relaciones entre inseguridad laboral y salud las llamadas teorías de intercambio social. Se trata de un conjunto de teorías que conciben la seguridad laboral como un premio o recompensa por realizar un esfuerzo en el trabajo. Desde este punto de vista, la inseguridad laboral representa un desajuste entre recompensas y esfuerzos que sería el causante del deterioro de la

salud de los empleados. A los aspectos mencionados anteriormente, Shoss (2017) propone dos nuevos factores a tener en cuenta: la motivación de los trabajadores para mantener el trabajo y las estrategias de afrontamiento proactivo.

Inseguridad laboral y *engagement* laboral

Tal como se ha visto en los diferentes modelos teóricos, la inseguridad laboral provoca efectos negativos en el bienestar de los trabajadores (De Witte et al., 2016). Concretamente, una de las variables estudiadas sobre el bienestar de los trabajadores es el *engagement* en el trabajo (De Spiegelaere et al., 2014).

El *engagement* laboral se ha definido como la relación entre el empleado y su trabajo (Schaufeli & Bakker, 2010). Según estos autores, el compromiso con el trabajo tiene una doble vertiente cognitivo-afectiva y que, a su vez, se divide en tres dimensiones: vigor o voluntad para esforzarse en el trabajo, dedicación o capacidad para involucrarse en el trabajo y absorción o concentración en el mismo (Schaufeli et al., 2006) y las personas *engaged* son aquellos empleados involucrados, comprometidos, apasionados, entusiastas, enérgicos y que se encuentran absortos en su trabajo (Schaufeli & Bakker, 2010). Los trabajadores con un alto *engagement* perciben su trabajo como interesante, significativo y energizante y, como consecuencia, sienten un estado afectivo positivo (Bakker & Demerouti, 2008).

Teniendo en cuenta el estado afectivo positivo que caracteriza a un empleado *engaged*, este parece poco compatible con la percepción de inseguridad laboral. Mauno, Kinnunen y Roukolainen (2007), probaron que la inseguridad laboral se relaciona de forma negativa con cada una de las dimensiones de *engagement* anteriormente mencionadas (vigor, absorción y dedicación).

De esta manera y, en un contexto de inseguridad laboral como es el actual, sería esperable encontrar en los participantes de este estudio un menor nivel de *engagement* por parte de aquellos trabajadores que informen de una mayor percepción de inseguridad laboral.

Inseguridad laboral y desempeño

Además de las variables anteriormente mencionadas, la inseguridad laboral se ha relacionado con un menor desempeño de los trabajadores afectados (Reisel et al., 2005). De acuerdo con Goodman y Svyantek (1999), el concepto de desempeño laboral hace referencia al conjunto de actividades que los trabajadores llevan a cabo en sus puestos y establecen dos tipos de desempeño. El desempeño extra-rol o desempeño contextual, incluye aquellas tareas que no forman parte del trabajo como podrían ser esfuerzos voluntarios por ayudar a otros y proporcionar apoyo o aprobación a los objetivos de la empresa. Por su parte, el desempeño intra-rol o desempeño de tarea, incluiría aquellas actividades específicas que forman parte del trabajo de un empleado.

Aunque Chirumbolo y Areni (2010), confirman esta relación negativa entre inseguridad laboral y desempeño en su estudio, proponen que ésta pudiera estar mediada por disposiciones individuales de cada trabajador. En concreto, indican que la necesidad de cierre (motivación para obtener información estable y firme para evitar la incertidumbre) sería esa característica individual que media la relación entre desempeño e inseguridad laboral.

Como hemos visto, la relación entre inseguridad laboral se ha estudiado en repetidas ocasiones, sin embargo, en la mayoría de los estudios no se hace referencia a la distinción entre desempeño intra-rol y desempeño extra-rol o se centran en una de ellas. Por ejemplo, Staufienbiel y König (2010) en su trabajo encuentran relación entre inseguridad laboral y desempeño, pero hablan únicamente de su dimensión intra-rol.

Dada la incertidumbre en la que se encuentran los trabajadores, en un contexto totalmente nuevo, aquellos trabajadores que experimentan una mayor inseguridad laboral tendrán peores niveles de desempeño laboral. A nuestro entender y, dadas las características de la crisis sanitaria en la que muchos trabajos han tenido que interrumpirse por completo, sería esperable que ambas dimensiones (desempeño intra-rol y extra-rol) se vean afectadas por la inseguridad laboral.

Inseguridad laboral y salud

Si bien es cierto que no existe acuerdo en el establecimiento de un marco teórico

común, podemos afirmar que existe consenso a la hora de afirmar que la inseguridad laboral tiene efectos nocivos para la salud de quien la sufre. La inseguridad laboral ha sido estudiada como una fuente de estrés en el puesto de trabajo y se ha relacionado con un deterioro tanto de la salud física como de la salud mental (Sora et al., 2014).

Dekker y Schaufeli (1995) llevaron a cabo un estudio longitudinal en el que encontraron relación entre inseguridad laboral percibida y una salud mental deteriorada. Por su parte, Heaney et al. (1994), encontraron consecuencias en la salud física de los participantes en su estudio, así como una peor satisfacción laboral. Entre los síntomas relacionados con la inseguridad laboral estaban la sensación de dolor, dificultades para respirar, presión en el pecho, tos persistente, calambres, problemas oculares, tinnitus o problemas cutáneos. Hellgren et al. (1999) proponen que la preocupación por la posible pérdida del puesto de trabajo está íntimamente relacionada con síntomas de estrés, salud precaria, insomnio y angustia. Caroli y Godard (2016) van más allá e indican que la inseguridad laboral podría deteriorar prácticamente todos los aspectos de la salud. Hablan, por ejemplo, de una peor salud general percibida, problemas de espalda, dolores musculares, fatiga visual, dolores de cabeza, problemas digestivos, cansancio, insomnio, ansiedad y depresión. En línea con este trabajo, estarían los resultados obtenidos por Llosa et al. (2018) que apuntan a una relación sólida entre síntomas ansiosos y depresivos e inseguridad laboral. A la ansiedad y

depresión fruto de la inseguridad laboral, Piccoli y DeWitte (2015), añaden el cansancio emocional como consecuencia de una situación laboral percibida como inestable.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, sería razonable esperar que, en el presente estudio, se obtenga como resultado una peor salud en aquellos participantes que informan de una mayor inseguridad laboral percibida.

Inseguridad laboral en un contexto de crisis sanitaria

Resulta indiscutible que la emergencia sanitaria generada por la COVID-19, ha cambiado nuestra forma de trabajar y ha modificado nuestro entorno de trabajo y, en muchas ocasiones, también nuestras condiciones laborales. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la crisis económica originada por esta pandemia podría terminar con hasta 195 millones de empleos en todo el mundo en el segundo trimestre de 2020.

En esta situación de crisis sanitaria, las empresas han tenido que adaptar sus actividades a un contexto novedoso e incierto. Algunas, por ejemplo, han modificado su modelo de negocio o han buscado nuevas fórmulas para llevar a cabo su labor. Tal y como apuntan Peiró y Soler (2020), el teletrabajo ha supuesto una forma de mantener la productividad al mismo tiempo que se cumple con las medidas de protección necesarias. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en España en el año 2019 solo un 4,8% de

los trabajadores desempeñaban su actividad laboral desde casa. Sin embargo, a raíz de la emergencia sanitaria y tras decretarse el estado de alarma, se encontrarían teletrabajando entre un 22,3 y un 34% de los empleados españoles.

Muchas empresas no han podido desarrollar su actividad telemáticamente o han visto reducidas sus ganancias de tal manera, que han tenido que cerrar temporalmente y/o prescindir de parte de sus empleados. Para esta situación se han contemplado los llamados expedientes de regulación de empleo temporal (ERTE). Según el Ministerio de Trabajo y Economía Social, en nuestro país se habrían visto afectados por un ERTE alrededor de 3,3 millones de trabajadores. En estos casos, los empleados afectados han visto su poder adquisitivo mermado además de tener que lidiar con la incertidumbre de no saber cuándo y en qué condiciones recuperarían sus puestos de trabajo.

Otras empresas no han podido hacer frente a la situación y se han visto abocadas al cierre definitivo y al despido de sus empleados. Según los registros de la Seguridad Social, entre marzo y abril se habrían cerrado en España 133000 negocios. Cifra que puede subir en los próximos meses dependiendo de la evolución de la economía a nivel estatal, europeo y mundial.

Si bien éste es un contexto novedoso para todas las empresas y trabajadores, aquellos empleados afectados por un ERTE han sufrido la pérdida de sus empleos y, en muchos casos, no saben cuándo se

reincorporarán a sus puestos o en qué condiciones. Además, sus empresas han tenido que parar su actividad o gran parte de ella por lo que, adicionalmente, temen por el cierre definitivo del negocio. Por ello, sería esperable que los trabajadores afectados por ERTE informaran de mayores niveles de inseguridad laboral percibida.

Objetivo e hipótesis

Como avanzábamos al inicio de este trabajo, el objetivo general del mismo es conocer cómo afecta la situación actual de inseguridad laboral al bienestar y desempeño de los trabajadores. Concretamente, queremos conocer cuál es el efecto de la inseguridad laboral sobre los niveles de *engagement* en el trabajo, desempeño y salud general de los trabajadores. Además, se desea conocer si existen diferencias significativas en la inseguridad laboral percibida entre aquellos trabajadores que fueron afectados por un expediente de regulación de empleo temporal y aquellos que continuaron trabajando con regularidad. Para ello, proponemos las siguientes hipótesis de trabajo:

Hipótesis 1: Los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán menores niveles de *engagement* con su trabajo.

Hipótesis 2: Los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida informarán de un peor estado de salud general.

Hipótesis 3: Los participantes con un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán un peor desempeño en su trabajo.

Hipótesis 4: Los trabajadores afectados por un ERTE presentarán mayores niveles de inseguridad laboral percibida que aquellos que han continuado en sus puestos de trabajo.

Método

Muestra

La muestra para la elaboración del presente estudio está compuesta por un total de 87 participantes residentes en España (62,07% mujeres) con una edad media de 36,15 años (DT= 9,19).

Del total de los participantes, un 80,46% (70 participantes) se encontraban trabajando con normalidad en su habitual puesto de trabajo y un 19,54% (17 participantes) se encontraban bajo un ERTE en el momento de participar en el estudio.

La muestra de trabajadores se compuso de 41 mujeres y 29 hombres con una edad media de 35,77 años (DT= 8,37). En cuanto a las características del contrato, el 65,7% de los encuestados se encontraban trabajando a jornada completa, el 31,4% tenían un contrato a tiempo parcial y el 2,9% tenían jornada laboral reducida. El 70% de los participantes disfrutaban de un contrato indefinido mientras que el 11,4% tenía un contrato por obra y servicio. El 18,6% restante, disfrutaba de otro tipo de contratos temporales (eventuales, de

relevo y de formación). La muestra de trabajadores en el momento del estudio tenía una media de antigüedad en la empresa de 5,6 años (DT= 7,98). Si atendemos al sector empresarial, el 35,7% pertenecía al sector quinario, el 32,9% al cuaternario, el 17,1% al terciario, el 8,6% al secundario y el 5,7 al sector primario.

La muestra de trabajadores afectados por ERTE se compuso de 13 mujeres y 4 hombres con una edad media de 37,71 años (DT=12,18). El 47,1% contaban con contratos a jornada completa y el 52,9% a jornada parcial. El 52,9% de los participantes afectados por ERTE tenía un contrato indefinido, el 17,6% por obra y servicio y el 11,8% tenía un contrato temporal. En cuanto a la antigüedad en la empresa, el grupo de trabajadores en ERTE, tenía una antigüedad de 3,6 años (DT=4,68). Si atendemos al sector empresarial, un 41,2% pertenecía al sector terciario, el 29,4% al quinario, el 23,4% al secundario y el 5,9% al primario.

Variables e instrumentos

Mediante un cuestionario online elaborado en la plataforma *Google Forms*, se recabó toda la información de este estudio. En dicho cuestionario se informa del propósito de la investigación, el carácter voluntario, anónimo y no retribuido de la participación en el estudio, así como del tratamiento de datos personales de acuerdo con la legislación vigente.

Inseguridad laboral (JIS-8): se midieron las dimensiones inseguridad cognitiva (4 ítems; p. ej. “*Estoy muy seguro de que*

conseguiré mantener mi trabajo”) e inseguridad afectiva (4 ítems; p. ej. “*Me temo que podría perder mi trabajo*”). Los ítems fueron puntuados en una escala Likert de 5 puntos de 0 (Totalmente en desacuerdo) a 4 (Totalmente de acuerdo). La escala fue tomada del estudio de Pienaar, De Witte, Hellgren y Sverke (2013). La escala fue validada por Llosa et al. (2017). El valor de alfa de Cronbach para la escala fue .88.

Engagement laboral (Ultra short UWES): se midieron tres dimensiones de *engagement* laboral: vigor (1 ítem: “*Soy fuerte y enérgico en mi trabajo*”), dedicación (1 ítem: “*Estoy entusiasmado con mi trabajo*”) y absorción (1 ítem: “*Estoy concentrado en mi trabajo*”). Los ítems fueron puntuados en una escala Likert de 7 puntos de 0 (Nunca) a 6 (Cada día). La escala fue tomada del estudio de Schaufeli, Hakanen, Shimazu y Salanova (2019). El valor de alfa de Cronbach para la escala fue de .77.

Desempeño laboral intra-rol y extra-rol: se midieron las dimensiones de desempeño laboral intra-rol (3 ítems; p. ej. “*Logro los objetivos del trabajo*”) y desempeño laboral extra-rol (3 ítems; p. ej. “*Ayudo cuando alguien del grupo tiene que ausentarse*”). Los ítems se evaluaron mediante una escala Likert de 7 puntos de 0 (Totalmente en desacuerdo) a 6 (Totalmente de acuerdo). La escala fue tomada del estudio de Goodman y Svyantek (1999). El valor de alfa de Cronbach para la escala fue de .89.

Salud general (GHQ-28): se evaluaron las siguientes dimensiones de salud: síntomas

somáticos (7 ítems; p. ej. “¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?”), ansiedad/insomnio (7 ítems; p. ej. “¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de un tirón toda la noche?”), disfunción social (7 ítems; p. ej. “¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?”) y depresión/ideación suicida (7 ítems; p. ej. “¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repentinamente a la cabeza?”). Los ítems se evaluaron mediante una escala Likert de 4 puntos de 0 (Mucho peor que lo habitual) a 3 (Mucho mejor que lo habitual). La escala fue tomada del estudio de Goldberg y Hillier (1979). La escala fue validada por Lobo et al. (1986). El valor de Alfa de Cronbach para la escala fue de .90.

Datos sociodemográficos: se pregunta a los participantes por datos sociodemográficos que nos ayuden a conocer mejor la muestra. Concretamente se desea conocer edad, sexo, tipo de contrato y jornada laboral, tamaño de la empresa, antigüedad laboral en la organización (meses), antigüedad laboral en el puesto (meses) y sector empresarial.

Procedimiento

Tras la elaboración del cuestionario, se procedió a su administración comenzando ésta el 15 de mayo de 2020 y finalizando el 15 de junio del mismo año. Para poder acceder a un mayor número de participantes, se utilizó un muestreo de bola de nieve (Goodman, 1961). Concretamente, se solicitó la colaboración a través de redes sociales como LinkedIn, Facebook o Twitter. Una vez finalizada la recogida

de datos, se procedió al análisis estadístico de los mismos.

Teniendo en cuenta la literatura en inseguridad laboral, el objetivo de la investigación y el espacio temporal de las escalas (i.e., últimas semanas), a los trabajadores en activo se les evaluó todas las variables (i.e., inseguridad laboral, *engagement* laboral, desempeño laboral y salud general). Por otro lado, a los trabajadores que se encontraban en ERTE, se consideró más conveniente solo evaluar su inseguridad laboral.

Análisis estadísticos

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (IBM. Corp, 2017). En primer lugar, se llevaron a cabo análisis descriptivos (i.e., media y desviación típica) de todas las escalas. En segundo lugar, se llevó a cabo análisis de fiabilidad para las diferentes escalas que componen el cuestionario. Siguiendo la recomendación de Nunnally (1987) se descartaron aquellos instrumentos con un alfa de Cronbach < .8. En tercer lugar, para poner a prueba las hipótesis planteadas (hipótesis 1: los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán menores niveles de *engagement* con su trabajo, hipótesis 2: los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida informarán de un peor estado de salud general, hipótesis 3: los participantes con un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán un peor desempeño en su trabajo), se realizaron correlaciones bivariadas de Pearson para

establecer cuáles de las dimensiones de cada escala se relacionaban con las dos dimensiones de la escala de inseguridad laboral (afectiva y cognitiva) y en qué sentido. Finalmente, se llevó a cabo un análisis de varianza (ANOVA) entre la muestra de trabajadores afectados por un ERTE y la muestra de trabajadores en activo, a fin de conocer las diferencias en la percepción de inseguridad laboral (hipótesis 4: los trabajadores afectados por un ERTE presentarán mayores niveles de inseguridad laboral percibida que aquellos que han continuado en sus puestos de trabajo).

Resultados

Hipótesis 1

En la Tabla 1, se reflejan los resultados obtenidos en el análisis correlacional entre la inseguridad laboral cognitiva y afectiva y *engagement* en el trabajo. Como se puede observar, se halló una correlación negativamente significativa (-.285) entre el *engagement* y la inseguridad laboral percibida, pero únicamente en su dimensión afectiva. Por lo tanto, aquellos trabajadores que informaron de una mayor inseguridad laboral percibida

en su parte afectiva informaron también de un menor *engagement* con su trabajo.

Hipótesis 2

En cuanto al desempeño, se hallaron correlaciones negativas estadísticamente significativas entre inseguridad laboral percibida y desempeño intra (-.387) y extra-rol (-.366). Igual que en el caso anterior, en el caso del desempeño, esta relación solo se dio con la dimensión afectiva de la inseguridad laboral. De esta manera, los participantes en el estudio que reportaron una mayor inseguridad laboral afectiva experimentaron un menor desempeño intra y extra-rol.

Hipótesis 3

En la relación entre inseguridad laboral y salud, se encontró una correlación estadísticamente significativa (.271) entre la dimensión cognitiva de la inseguridad laboral y la dimensión de depresión en del cuestionario de salud GHQ-28. Así, los trabajadores que experimentaron una mayor inseguridad laboral en su vertiente cognitiva experimentaron, también, una mayor sintomatología depresiva.

Tabla 1. Media, desviación estandar, consistencia interna, e intercorrelaciones

Variables	Media	DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Inseguridad cognitiva	1.57	1.09	(0.77)	0.570**	-0.058	-0.161	-0.157	0.271*	-0.004	0.063	-0.05	0.163	-0.157	-0.322**	-0.298**
2. Inseguridad afectiva	1.46	0.87	(0.90)	-0.285**	-0.387**	-0.366**	0.098	0.053	0.005	0.005	-0.119	-0.027	0.067	-0.460**	-0.020
3. Engagement	4.31	1.25	(0.84)	0.607**	0.609**	0.166	0.056	0.056	0.050	0.077	0.077	0.032	-0.172	0.057	-0.130
4. Desempeño intra-rol	4.89	1.09	(0.94)	0.659**	0.118	-0.056	0.040	0.026	0.040	0.026	0.026	0.242*	-0.234	0.009	-0.194
5. Desempeño extra-rol	4.92	1.10	(0.88)	0.081	-0.118	0.221	0.093	0.084	0.084	0.093	0.084	0.084	-0.181	0.181	-0.161
6. Salud	0.73	0.37	(0.92)	0.005	-0.037	0.120	0.066	-0.074	-0.167	-0.063	-0.117	-0.118	0.630**	-0.063	-0.223*
7. Edad	36.15	9.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.630**	-0.063	0.566**
8. Género	0.62	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.018	-0.113
9. Tipo de contrato	1.60	1.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.239*	-0.239*
10. Tipo de jornada	0.40	0.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.176
11. Antigüedad laboral (organización)	63.28	89.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.801**
12. Sector empresarial	2.72	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.048
13. Antigüedad laboral (puesto)	59.26	83.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: "Género: 0= hombre , 1= mujer"; "tipo de contrato: 0= eventual, 1= indefinido, 2= obra y servicio, 3= temporal, 4= interinidad, 5= relevo, 6= formación y 7= otros"; "tipo de jornada: 0= completa, 1= parcial y 2= reducida"; "sector: 0= primario, 1= secundario, 2= terciario, 3= cuaternario y 4= quinario".

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

Hipótesis 4

Por último, la Tabla 2, muestra los resultados obtenidos de la comparación entre el grupo de participantes que se encontraban bajo un expediente de regulación de empleo temporal (ERTE) en el momento de cumplimentar el cuestionario y el grupo de trabajadores que, en ese momento,

continuaba desempeñando su labor con normalidad. Se obtuvieron diferencias significativas entre ambos en inseguridad. La inseguridad laboral percibida en el caso de los afectados por ERTE (M=1.89, DT= 0.99) fue significativamente mayor a la inseguridad laboral percibida por aquellos trabajadores no afectados por ERTE (M=1.43, DT= .82).

Tabla 2. ANOVA. Análisis de varianza (ANOVA) para el grupo de trabajadores en activo y trabajadores afectados por ERTE.

VARIABLES		Media	DT	F	Sig
Inseguridad laboral	ERTE	1.89	0.99	4.03	0.048
	Activo	1.43	0.82		
Inseguridad afectiva	ERTE	1.81	0.98	3.49	0.065
	Activo	1.38	0.83		
Inseguridad cognitiva	ERTE	1.97	1.26	2.88	0.094
	Activo	1.48	1.03		

*p<.05; **p<.01; ***p<.001

Discusión

El objetivo principal del presente estudio residía en conocer cómo afecta la situación laboral actual, generada por la emergencia sanitaria, a la inseguridad laboral percibida de los trabajadores y, a su vez, qué efectos tiene esta última sobre la salud, el desempeño y el compromiso con el trabajo. Para tal fin, se creó un cuestionario para su cumplimentación online durante el estado de alarma. Se plantearon y sometieron a comprobación las siguientes hipótesis: (1) Los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán menores niveles de *engagement*, (2) los participantes con un mayor nivel de inseguridad laboral percibida presentarán

un peor desempeño en su trabajo (3) los participantes que muestren un mayor nivel de inseguridad laboral percibida informarán de un peor estado de salud general y (4) los trabajadores afectados por un ERTE presentarán mayores niveles de inseguridad laboral percibida que aquellos que han continuado en sus puestos de trabajo.

La primera hipótesis propuesta plantea que los trabajadores con un mayor nivel de inseguridad laboral percibida tendrían un menor nivel de *engagement* laboral. Los resultados obtenidos confirman dicha hipótesis, aunque esta relación se encontró únicamente con la dimensión afectiva de la inseguridad laboral. Schaufeli, Salanova, González-Romá y

Bakker (2002) entienden el *engagement* como un estado afectivo-cognitivo por lo que sería esperable encontrar también una relación con la dimensión cognitiva de la inseguridad laboral. Si entendemos la inseguridad laboral cognitiva como el malestar emocional derivado de los pensamientos acerca de la pérdida del empleo, resultaría lógico pensar que aquellos trabajadores que experimentan tal estado afectivo negativo sentirían un menor grado de *engagement* con el mismo, sintiéndose menos entusiasmados por él. Recordemos que los empleados *engaged* experimentan un estado afectivo positivo en relación con su trabajo (Bakker & Demerouti, 2008). Esta relación entre inseguridad laboral afectiva y *engagement* también fue encontrada por Stander y Rothmann (2010) en su estudio. Indican que, aquellos trabajadores que sienten que podrían perder sus trabajos, experimentan una pérdida de significado de su trabajo e incapacidad para evitar la pérdida de este y esto, en última instancia, llevaría a unos menores niveles de *engagement* laboral.

En segundo lugar, se encontró que los participantes que perciben en su situación laboral una mayor inseguridad experimentan un menor desempeño en sus dos dimensiones (intra-rol y extra-rol), tal y como propone la hipótesis 2 del estudio. Estos resultados son consistentes con lo informado en investigaciones previas como es el caso del trabajo de Chirumbolo y Areni (2010) o el de Bohle, Chambel, Medina y Cunha (2018).

Algunos autores como Staufenbiel y König (2010) aportan un modelo alternativo en

el que la inseguridad laboral puede tener efectos positivos en el desempeño si ésta se percibe como un desafío. A nuestro entender, dadas las características de la crisis actual, es muy complicado asumir la inseguridad laboral como un desafío. En este caso, la inseguridad laboral proviene de una situación excepcional provocada por un agente externo como es un virus sobre el cual los empleados tienen escaso poder de control a nivel individual.

En tercer lugar, la hipótesis 3 plantea que la salud de los participantes se vería negativamente afectada por la experiencia de inseguridad laboral. Sin embargo, se encontró relación de este fenómeno solamente con sintomatología depresiva y únicamente con la dimensión cognitiva de inseguridad laboral. Esta relación entre inseguridad laboral y depresión se había encontrado previamente, por ejemplo, en el trabajo de Simmons y Swanberg (2008) o en el de Meltzer et al. (2010). Además, la inseguridad laboral ya había sido propuesta como predictora de depresión en anteriores trabajos (De Witte et al., 2016), por lo que no resulta extraño este hallazgo. Sin embargo, resulta llamativo que únicamente se relacione la sintomatología depresiva con la dimensión cognitiva de la inseguridad laboral. Esto podría deberse al instrumento para la medición del estado de salud de los participantes, la escala GHQ-28. Los ítems para la evaluación de síntomas depresivos en este instrumento hacen referencia, en su mayoría, a pensamientos (p.ej. “¿ha pensado en la posibilidad de quitarse de

en medio? o “¿ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?”). Por su parte, la escala empleada para la medición de la inseguridad laboral, la JIS-8, en su dimensión cognitiva también hace referencia a pensamientos negativos hacia el futuro. Como sabemos, la depresión en su concepción cognitiva implica una serie de pensamientos negativos acerca de uno mismo, del mundo y del futuro (Beck, 1979) por lo que no resulta descabellado el hecho de que ambos instrumentos correlacionen. Debemos, no obstante, ser cautelosos con la interpretación de estos resultados dado que el tamaño de la muestra es pequeño y podrían darse otras relaciones entre inseguridad laboral y salud que no se hayan visto reflejadas en ellos.

Por último, mediante la hipótesis 4, se determina que la inseguridad laboral percibida por parte de los trabajadores se había visto afectada por el hecho de haber sufrido o no un ERTE. Los resultados confirman dicha hipótesis debido a que aquellos trabajadores que habían perdido temporalmente sus empleos mostraron una mayor percepción de inseguridad laboral.

Los análisis de correlación mostraron también resultados muy interesantes. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el tiempo que un trabajador lleva desempeñando su labor en el puesto de trabajo y la percepción de inseguridad cognitiva, de manera que aquellos trabajadores con mayor antigüedad en dicho puesto se encontrarían más seguros en su trabajo.

Implicaciones teóricas y prácticas

Los resultados obtenidos en este trabajo aportan una serie de implicaciones teóricas de relevancia. Por una parte, se confirma el modelo de dualidad de la inseguridad laboral percibida (afectiva/cognitiva) dados los resultados diferenciales obtenidos para ambas dimensiones. Por otra parte, se confirma también la relación, anteriormente encontrada en la literatura, entre inseguridad laboral percibida, salud, desempeño y *engagement* incluso en una situación novedosa y excepcional como en la que nos encontramos (i.e., crisis sanitaria).

En estrecha relación con las implicaciones teóricas, podemos concluir también implicaciones prácticas importantes. En primer lugar, se pone de relieve una vez más la repercusión negativa que tiene la inseguridad laboral en la salud de los trabajadores. Además, esta inseguridad no afecta únicamente a la salud, sino que tiene también un efecto directo sobre el compromiso que los trabajadores tienen hacia su labor y sobre su rendimiento en su puesto de trabajo. Por lo tanto, las empresas podrían observar en esta situación una oportunidad para mejorar el desempeño de sus trabajadores, proporcionando puestos de trabajo estables. Como indican Guerrero y Puerto (2006), las situaciones estresantes continuadas en el tiempo pueden empeorar la salud y el desconocimiento de estas situaciones a las que se enfrentan los individuos provocan que sea más complicada la adaptación entre trabajador y su empleo. Si logramos conocer cómo funcionan dichos estresores

podremos encontrar la forma de mitigar sus efectos.

Como hemos visto, la inseguridad laboral no tiene efectos únicamente sobre la salud de los trabajadores, sino que repercute también en su rendimiento. Este hecho debe motivar a las empresas a buscar estrategias que protejan el bienestar de sus empleados. Por ejemplo, en el presente estudio, se halló una menor inseguridad en aquellos empleados con mayor antigüedad en el puesto de trabajo que desempeñaban. Teniendo esto en cuenta, fomentar la estabilidad de los puestos de trabajo o reducir al mínimo los cambios de cargo o de departamento, puede favorecer a que los empleados se sientan más seguros en su trabajo. Por otra parte, establecer canales de comunicación adecuados y eficientes que permitan el intercambio de información entre mandos y empleados permitiría un ajuste realista entre demandas, objetivos y expectativas por parte de empleadores y empleados que reduciría la sensación de falta de control sobre la probabilidad de perder el trabajo.

Sin embargo, la responsabilidad de cuidar el bienestar de empleados no corresponde únicamente a las empresas. Los agentes gubernamentales y legislativos tienen en su mano adoptar medidas que mejoren la cantidad y, especialmente, la calidad del empleo. Reformas laborales que abaratan el despido o favorecen las contrataciones temporales empobrecen el mercado laboral y esto, como hemos visto, repercute directamente en la salud y bienestar de los trabajadores. Por ello, a nuestro entender, se debe fomentar la creación de puestos

de trabajo estable limitando el número de trabajadores eventuales en las empresas, así como los procesos de *outsourcing* y subcontratación que eximen a las empresas de responsabilidades hacia sus trabajadores. Por otra parte, crear empleo de calidad no se reduce únicamente a una mayor estabilidad, sino que significa también reducir la parcialidad y proporcionar a los empleados la posibilidad de crecer y escalar puestos en la organización de forma que se sientan motivados y comprometidos con su labor minimizando la percepción de inseguridad.

Limitaciones y futuros estudios

Es necesario tener en cuenta que este estudio presenta una serie de limitaciones que hacen que los resultados tengan que ser tomados con cautela. En primer lugar, se utilizó una muestra no probabilística y, además, reducida por lo que no se puede tomar como representativa de toda la población. En segundo lugar, la metodología empleada para recabar datos hace que puedan existir sectores de la población sin representación en el estudio. En tercer lugar, todas las variables objeto de estudio fueron autoinformadas y, por lo tanto, sujetas a la interpretación de los propios participantes. Sin embargo, debido a la naturaleza psicológica de algunas variables (e.g., inseguridad laboral) no es posible evaluarlas de otra manera. En cuarto lugar, los datos son transversales por lo que no conocemos la evolución de las diferentes variables estudiadas. Por último, el cuestionario de salud es un instrumento de cribado y, por ello, muy general, limitando la riqueza de la información que nos proporciona.

En próximas investigaciones sería recomendable una mayor muestra que se pueda tomar como representativa de la población incluyendo grupos de trabajadores que en presente trabajo apenas tienen representación como sería el caso de los autónomos. De la misma manera, podrían emplearse instrumentos más específicos que puedan aportar una mayor información acerca de los síntomas y no únicamente si están presentes o no. Para finalizar, sería interesante prolongar el estudio en el tiempo y ver los efectos a largo plazo de la inseguridad laboral con diferentes medidas o seguimientos.

Además, algunos trabajos previos sugieren que la inseguridad laboral no tendría efectos exclusivamente nocivos y que ciertos niveles de inseguridad podrían percibirse como un desafío y llevar consigo un incremento en el desempeño (Staufenbiel & König, 2010). Por ello, sería interesante profundizar en este aspecto con el fin de

entender mejor la relación entre desempeño e inseguridad laboral.

En conclusión y, como indica Gómez: «Todos los problemas de salud relacionados con el trabajo son susceptibles de ser prevenidos, ya que sus determinantes se encuentran precisamente en el trabajo» (2009, p. 106). Ahora es tarea de los psicólogos conocer en profundidad esos determinantes y sus mecanismos de acción, procurando el bienestar físico y emocional de los trabajadores.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

Referencias

- Ahearn, R. J. (2012). Globalization, worker insecurity, and policy approaches. *Congressional Research Service*, RL34091. https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/key_workplace/900/
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*. <https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Beck, A. T. (Ed.). (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford Press.
- Bohle, S. A. L., Chambel, M. J., Medina, F. M., & Cunha, B. S. D. (2018). El rol de la percepción de apoyo organizacional en la inseguridad laboral y el desempeño. *Revista de Administração de Empresas*, 58(4), 393-404. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020180405>
- Borg, I., & Elizur, D. (1992). Job Insecurity: Correlates, Moderators and Measurement. *International Journal of Manpower*, 13(2), 13-26. <https://doi.org/10.1108/01437729210010210>
- Caroli, E., & Godard, M. (2016). Does job insecurity deteriorate health? *Health economics*, 25(2), 131-147. <https://doi.org/10.1002/hec.3122>
- Chirumbolo, A., & Areni, A. (2010). Job insecurity influence on job performance and mental health: Testing the moderating effect of the need for closure. *Economic and Industrial Democracy*, 31(2), 195-214. <https://doi.org/10.1177/0143831X09358368>
- De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., Niesen, W., & Van Hoote gem, G. (2014). On the relation of job insecurity, job autonomy, innovative work behaviour and the mediating effect of work engagement. *Creativity and Innovation Management*, 23(3), 318-330. <https://doi.org/10.1111/caim.12079>
- De Witte, H. (2000). Arbeidsethos en jobonzekerheid: Meting en gevolgen voor welzijn, tevredenheid en inzet op het werk [Work ethic and job insecurity: Measurement and consequences for well-being, satisfaction and performance]. Liber Amicorum Prof. Dr. Leo Lagrou, 325-350.
- De Witte, H., Pienaar, J., & De Cuyper, N. (2016). Review of 30 years of longitudinal studies on the association between job insecurity and health and well-being: Is there causal evidence? *Australian Psychology*. <https://doi.org/10.1111/ap.12176>

- De Witte, H., Vander Elst, T., & De Cuyper, N. (2015). Job insecurity, health and well-being. In *Sustainable working lives* (pp. 109-128). Springer, Dordrecht.
- Dekker, S. W., & Schaufeli, W. B. (1995). The effects of job insecurity on psychological health and withdrawal: A longitudinal study. *Australian Psychologist*, 30(1), 57-63. <https://doi.org/10.1080/00050069508259607>
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139-145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>
- Gómez, I. C. (2009). *Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo*. D-Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=647/64760111>
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 148-170.
- Goodman, S. A., & Svyantek, D. J. (1999). Person-organization fit and contextual performance: Do shared values matter. *Journal of Vocational Behavior*, 55(2), 254-275. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1682>
- Greenhalgh, L., & Rosenblatt, Z. (1984). Job Insecurity: Toward Conceptual Clarity. *The Academy of Management Review*, 9, 438-448. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4279673>
- Guerrero, J., & Puerto, Y. I. (2007). Productividad, trabajo y salud: la perspectiva psicosocial. *Revista Colombiana de Psicología*, 16, 203-234. <http://dx.doi.org/10.15446/rcp>
- Heaney, C. A., Israel, B. A., & House, J. S. (1994). Chronic job insecurity among automobile workers: Effects on job satisfaction and health. *Social Science & Medicine*, 38(10), 1431-1437. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90281-X](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90281-X)
- Hellgren, J., Sverke, M., & Isaksson, K. (1999). A two-dimensional approach to job insecurity: Consequences for employee attitudes and well-being. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(2), 179-195. <https://doi.org/10.1080/135943299398311>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513-524.

- Huang, G. H., Lee, C., Ashford, S., Chen, Z., & Ren, X. (2010). Affective job insecurity: A mediator of cognitive job insecurity and employee outcomes relationships. *International Studies of Management & Organization*, 40(1), 20-39.
- Huang, G. H., Niu, X., Lee, C., & Ashford, S. J. (2012). Differentiating cognitive and affective job insecurity: Antecedents and outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 33(6), 752-769. <https://doi.org/10.1002/job.1815>
- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows*. IBM Corp. <https://hadoop.apache.org>
- Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment: a social-psychological analysis*. Cambridge University Press.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. Springer.
- Llosa, J. A., Menéndez-Espina, S., Agulló-Tomás, E., & Rodríguez-Suárez, J. (2018). Job insecurity and mental health: a meta-analytical review of the consequences of precarious work in clinical disorders. *Anales de Psicología*, 34(2), 211-223. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.34.2.281651>
- Llosa, J. A., Menéndez-Espina, S., Rodríguez-Suárez, J., Agulló-Tomás, E., & Boada-Grau, J. (2017). Spanish validation of the Job Insecurity Scale JIS-8: Viability of the cognitive and affective model. *Psicothema*, 29(4), 577-583.
- Lobo, A., Pérez-Echeverría, M. J., & Artal, J. (1986). Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in a Spanish population. *Psychological Medicine*, 16(01), 135-140. doi:10.1017/s0033291700002579
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. Jossey-Bass.
- Mauno, S., Kinnunen, U., & Ruokolainen, M. (2007). Job demands and resources as antecedents of work engagement: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 70(1), 149-171.

- Meltzer, H., Bebbington, P., Brugha, T., Jenkins, R., McManus, S., & Stansfeld, S. (2010). Job insecurity, socio-economic circumstances and depression. *Psychological Medicine*, 40(8), 1401. <https://doi.org/10.1017/S0033291709991802>
- Nunnally, J. (1987). *Teoría psicométrica*. Trillas.
- Peiró, J. M., & Soler, A. (2020). El impulso al teletrabajo durante el COVID-19 y los retos que plantea. *COVID-10: IvieExpress*.
- Piccoli, B., & De Witte, H. (2015). Job insecurity and emotional exhaustion: Testing psychological contract breach versus distributive injustice as indicators of lack of reciprocity. *Work & Stress*, 29(3), 246-263. <https://doi.org/10.1080/02678373.2015.1075624>
- Pienaar, J., De Witte, H., Hellgren, J., & Sverke, M. (2013). The cognitive/affective distinction of job insecurity: Validation and differential relations. *Southern African Business Review*, 17(2), 1-22.
- Reisel, W. D., Chia, S. L., & Maloles, C. M. III (2005). Job insecurity spillover to key account management: Negative effects on performance, effectiveness, adaptiveness, and esprit de corps. *Journal of Business and Psychology*, 19(4), 483-503.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 10-24). Psychology Press.

- Shoss, M. K. (2017). Job insecurity: An integrative review and agenda for future research. *Journal of Management*, 43(6), 1911-1939. <https://doi.org/10.1177/0149206317691574>
- Simmons, L. A., & Swanberg, J. E. (2008). Psychosocial work environment and depressive symptoms among US workers: comparing working poor and working non-poor. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0479-x>
- Sora, B., Caballer, A., & Peiró, J. M. (2014). La inseguridad laboral y sus consecuencias en un contexto de crisis económica. *Papeles del Psicólogo*, 35(1), 15-21.
- Stander, M. W., & Rothmann, S. (2010). Psychological empowerment, job insecurity and employee engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(1), 1-8.
- Staufenbiel, T., & König, C. J. (2010). A model for the effects of job insecurity on performance, turnover intention, and absenteeism. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 101-117. <https://doi.org/10.1348/096317908X401912>
- Sverke, M., Hellgren, J., & Näswall, K. (2002). No security: A meta-analysis and review of job insecurity and its consequences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7, 242-264.
- Vander Elst, T., Van den Broeck, A., De Cuyper, N., & De Witte, H. (2014). On the reciprocal relationship between job insecurity and employee well-being: Mediation by perceived control? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 671-693. <https://doi.org/10.1111/joop.12068>

Recibido: 15 de junio de 2021

Revisado: 27 de febrero de 2022

Aceptado: 19 de abril de 2022

Primera noticia y resiliencia materna en la discapacidad intelectual: Una revisión teórica

First Notice and Mother Resilience in Intellectual Disability:
A Theoretical Review

Milagros Cahuana Cuentas

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-2431-6216>

Correspondencia: micahuana@ucsp.edu.pe

Mariana Ramírez Chávez

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-7204-8885>

Correo electrónico: mariana.ramirez@ucsp.edu.pe

Paola Beatriz Aragón Ramos

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-1459-6063>

Correo electrónico: paola.aragon@ucsp.edu.pe

Resumen

El objetivo de la presente búsqueda bibliográfica fue analizar la relación entre la resiliencia materna y el impacto de la primera noticia en madres de niños con discapacidad intelectual (DI). La primera noticia o primer acto terapéutico, es considerado uno de los momentos más difíciles en el proceso de aceptación e implicancia de la condición que tiene el menor; la forma en la que el profesional de la salud comunique la noticia a la madre (o cuidador) tendría una relación directa con la resiliencia materna. Se realizó una revisión teórica de diferentes motores de búsqueda entre los años 2011 y 2020, siendo 70 artículos de investigación revisados en total, en inglés y español, de los cuales se eligieron 35 artículos que cumplían con el objetivo planteado. Entre las conclusiones principales tenemos que, la literatura que relaciona la resiliencia materna en

la DI y el rol de la primera noticia es escasa. Sin embargo, es posible inferir que un adecuado manejo de las emociones y la resiliencia van a ser claves para que el impacto de este primer acto terapéutico no tenga efectos adversos en la familia, especialmente en la madre, lo cual podría ocasionar sentimientos negativos hacia el hijo con DI, sufrimiento emocional, entre otros.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, resiliencia materna, resiliencia social, primera noticia.

Abstract

This bibliographic review has the purpose of analyzing the impact of maternal resilience in response to the first news among the mothers of children with intellectual disability. The first news or first therapeutic event is considered one of the most difficult moments for parents, although it does initiate the acceptance process. The first news provided by the healthcare professional and the initial appreciation of the implications of the children's condition are best met with parental resilience. To better understand this process a research methodology that allows a theory revision within bibliographic review was conducted using different research engines, between 2011 and 2020. This research produced 70 articles for possible inclusion in the study. The article were in English and Spanish, and 35 articles were chosen considering our purpose. Among the main conclusions provided in these articles were: first, there is lack of information about the relationship between maternal resilience when first news of a children in with ID was provided, second, it is possible to deduce that accurate emotional control, as well as adequate resilience management, will be key so that the first news does not have adverse effects in the family, especially on the mother, which could initiate negative feelings towards the child with ID, emotional suffering, and many other counter productive responses.

Keywords: Intellectual disability, maternal resilience, social resilience, first news.

Introducción

La discapacidad intelectual (DI), al igual que otros trastornos del neurodesarrollo, han evolucionado desde el término inicial, hasta el análisis, diagnóstico, clasificación e intervención (Cárdenas-Poveda et al., 2017). Este trastorno, el cual se presenta antes de los 18 años, se caracteriza por la presencia de limitaciones en los procesos intelectuales, así como en las conductas

adaptativas. Se estima que entre 110 millones (2.2%) y 190 millones (3.8%) de personas a nivel mundial sufren dificultades significativas de funcionamiento (World Health Organization [WHO], 2011). En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019) en el año 2017, el 10.4% de la población (3'051,612 personas) presentó una o más discapacidades, donde el 57% eran mujeres y el 43% varones. En el caso de la DI, la

población peruana con este tipo de discapacidad fue del 7.4% (191,924 personas) dentro de la población con discapacidad.

Las cifras nos llevan a valorar la existencia de un gran número de familias involucradas en el cuidado de una persona con discapacidad intelectual, por lo que se entiende que los padres; en especial la madre, serán los cuidadores principales, y esto los llevará a experimentar un proceso de aceptación emocional con el nacimiento de un hijo o hija con DI (Contreras, 2013; Santana, 2019b).

Las madres culturalmente y en forma generalizada llevan el compromiso de atender las necesidades básicas de sus hijos con discapacidad. En general, las madres han de ser capaces de combinar la atención de la familia y su trabajo con el cuidado de su hijo discapacitado. Y tienen que hacer frente a esta situación por un prolongado período de tiempo. (Villavicencio & López, 2017, p. 101)

El rol de la primera noticia, también conocido como primer acto terapéutico (Flórez, 2017), hace referencia «al momento exacto en el que la madre se entera de la condición de su hijo/a» (Bastidas & Alcaraz, 2011, p. 19), marcando un impacto profundamente negativo si no es comunicado correctamente y empáticamente, dependiendo de la forma en cómo se referirán al menor; es decir, con qué calificativo lo describirán. Es cierto que comunicar la concepción de un hijo a sus padres es algo muy emotivo. Sin embargo, cuando el hijo que ha nacido tiene una discapacidad, en este caso una DI, es una noticia que debe ser comunicada con mucha responsabilidad (Flórez, 2017). Los gestos y

emociones que exprese el personal de salud serán predictores en cómo la familia y principalmente la madre reaccionará, acogerá y se adherirá al tratamiento de esta condición. De no ser comunicada de manera empática podría generar una alteración emocional en la madre; quien podría atravesar una etapa de duelo con síntomas de depresión, estrés, inadecuación en el apego, inseguridad, desajuste emocional, culpabilidad o negación (Calero, 2012; Hernández, 2014).

Por tanto, este primer acto terapéutico, es un factor fundamental para el proceso adaptativo y una adecuada atención temprana del menor (Ponte et al., 2012). La madre deberá responder de acuerdo con las distintas herramientas cognitivas, como las reestructuraciones cognitivas, estilos de afrontamiento y resiliencia para sobreponerse del contraste entre la expectativa y la condición de vida de su hijo (Salazar-Farfán, 2017).

En el caso específico de las madres de hijos con DI, la resiliencia materna es abordada por el enfoque ecológico (Roque & Acle, 2013) refiriéndose como la autodeterminación característica de la madre o tutora para la atención del menor con alguna discapacidad; donde, tanto los factores personales como los socio-familiares, funcionan como mediadores que pueden influenciar positiva o negativamente para su adecuada adaptación ante la discapacidad (Roque & Acle, 2013). Se observa que la primera noticia, al ser el primer acto terapéutico en este proceso, se ha relacionado con estilos de afrontamiento que posean los padres de familia (Calero, 2012). Sin embargo, se percibe una ausencia de literatura sobre el impacto de la primera noticia y la relación entre esta y la resiliencia materna.

El objetivo planteado es analizar de manera teórica la asociación o no entre ambas variables (primera noticia o primer acto terapéutico y resiliencia materna). Es notoria la necesidad de realizar un artículo teórico que muestre el panorama general y actualizado sobre ambas temáticas, lo que, a su vez, implica un aporte a la psicología de la discapacidad y la excepcionalidad, considerando la importancia de la primera noticia dentro del ámbito sanitario, siendo el primer paso a un adecuado y asertivo mensaje de parte de los profesionales de la salud hacia la familia, hacia la madre y hacia la persona con discapacidad intelectual.

Método

El diseño utilizado corresponde a una revisión narrativa como parte de la investigación teórica (Ato et al., 2013), donde se

ha realizado una recopilación y selección de artículos teóricos y libros referentes al tópico del estudio, sin manipulación empírica de los datos. Asimismo, la revisión consta de una búsqueda bibliográfica virtual, utilizando como motores de búsqueda, Google académico, repositorios de revistas en español e inglés como Scopus, Science Direct, Redalyc y Scielo, así como algunas bibliotecas virtuales universitarias que se pueden observar en la Tabla 1. El intervalo de tiempo fue entre los años 2011 al año 2020. De este modo, se hizo uso de las palabras clave relacionadas al tema a trabajar. Sobre el procedimiento, se consideró inicialmente 70 fuentes entre artículos bibliográficos y libros, descartándose 35, debido a que no cumplían con los criterios de búsqueda. Finalmente, los artículos utilizados para la investigación fueron 35.

Tabla 1. Procedimiento de elección de búsqueda

Base de Datos	ResearchGate n=4	Scielo n=4	Redalyc n=5	Google Académico n=3	Neurologia n=1	WHO n=1	Scopus n=2
	Repositorio UAM n=1		UNAM n=1	Repositorio UNSA n=1	Repositorio UNAM n=1	INEI n=1	Casus n=1
	Medigraphic n=2		Dialnet n=2	Repositorio MINEDU n=2	Repositorio Unirioja n=1	Repositorio UCV n=1	Libros n=1
Verificación	Artículos Verificados n=70						
	Según el idioma Español: 29 Inglés: 6			Documentos elegidos para la investigación n=35		Artículos descartados n=35	
Artículos Elegidos							

Resultados

Ante el reto de criar un hijo con discapacidad intelectual, las estrategias de afrontamiento influyen sobre las relaciones entre los integrantes y el escenario familiar (Villavicencio & López, 2017). Asimismo, es importante considerar que, las expectativas que los padres tienen ante la llegada de un hijo con DI pueden verse afectadas, así como las relaciones dentro de la familia. Algunos factores influyentes en la manera de asumir el rol de padres de un hijo con discapacidad intelectual, van a determinar un proceso de asimilación de dicha situación, el cual puede ser positivo o negativo según la salud mental de los padres, los rasgos de personalidad, los apoyos que tenga la familia, la dinámica de ésta, la percepción que se tiene de la DI, el grado de discapacidad, factores que afectan la vida cotidiana, los años vividos con el niño, edad, sexo, entre otros (Calero, 2012; Merin et al., 2016; Rea et al., 2014).

Durante la atención temprana, el personal de salud (neonatólogos, psicólogos, pediatras, neuropsicólogos) es el encargado de informar a los padres o tutores sobre el desarrollo y situación del menor (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT], 2011; Flórez, 2017). Las actitudes que exprese la persona que informa, son determinantes para la manera en que los padres recibirán, afrontarán y asumirán la situación de su hijo, siendo este momento que tendrán siempre presente, e influirá en la manera en que se adapten a la discapacidad. Un adecuado manejo de la información brindada, favorecerá la

acogida del menor en la familia, evitando un posible rechazo o abandono hacia éste. Debido a que, si la información se expresa de una manera impersonal mencionando solamente las desventajas de la discapacidad, el padre se quedará con una imagen negativa de su hijo/a lo que generaría un enojo, inadecuado desarrollo y manejo del duelo y poca ayuda hacia el menor (Flores et al., 2014).

Sin embargo, también se debe tomar en cuenta la perspectiva de los profesionales ante la primera noticia; esta tarea es motivo de temor e inquietud, debido a que un gran número considera que durante su formación académica, no hubo una preparación en relación a cómo se debe informar este tipo de diagnósticos o una “mala noticia”, en el que es necesario prever los efectos emocionales, cognitivos y afectivos de la información transmitida para un adecuado manejo por parte de la familia, la cual necesita ser comprendida y apoyada desde un primer momento, además que, como personal de salud, debe ser consciente del rol que imparten ante un diagnóstico de incapacidad (GAT, 2011).

Bastidas y Alcaraz (2011), afirman que, en el personal encargado se presenta un dolor empático, indicando una incomodidad frente a la necesidad de comunicar el diagnóstico, a la vez de no saber cómo afrontar la reacción de los padres, aspecto evidenciado durante su investigación, al observar actitudes evasivas para dar la primera noticia. Esto puede afectar negativamente el vínculo afectivo mantenido desde la concepción, el cual es el paso clave por el cual se inicia la experiencia

de la crianza. Las madres se sienten con el derecho de ser la persona encargada de recibir la primera noticia.

En relación al análisis de la literatura, se encontró que, en Europa, específicamente en España; Ponte et al. (2012) realizaron una investigación con 418 progenitores de niños de 0 a 6 años que presentaban problemas en el desarrollo. El 65% de los padres consideraban que el personal de salud se mostró comprensivo ante la situación, mientras que el 11% indicaron que el personal utilizó términos ofensivos. Además, en relación con la información brindada, el 55.6% de las familias confirmaron no haber recibido información suficiente, recursos y apoyos disponibles. A nivel Latinoamericano, en Colombia, Bastidas y Alcaraz (2011), tuvieron el mismo objetivo, en conocer cómo los trabajadores de salud comunicaban en este caso, el nacimiento de un niño o niña con Síndrome de Down, tomando las declaraciones de 20 madres y una abuela. Algunas de ellas afirmaron recibir la noticia después del nacimiento en la sala de partos, mientras que el otro número lo recibió días después del parto. Los informantes fueron entre médicos, enfermeras, no profesionales de salud y algunas indicaron haber recibido el diagnóstico por parte de sus esposos, quienes habían sido comunicados con anterioridad. Por otro lado, en relación al calificativo utilizado, se hizo uso del término “mongolito”, “mongólico” y “Síndrome de Down”, término que no era conocido por ellas mismas, además de que estas afirmaciones fueron expresadas, según ellas, con frialdad e indolencia.

Primera noticia o primer acto terapéutico

El impacto del primer acto terapéutico ante el nacimiento de un hijo con discapacidad intelectual, es considerado por los padres o cuidadores uno de los momentos más difíciles que les ha tocado vivir, debido a que antes de que el niño nazca, los padres realizan un imaginario y proyecto de vida sobre cómo creen que será la llegada de un nuevo miembro a la familia, construyendo una imagen temporal del hijo “ideal” en el que podrán verse reflejados a través de la continuidad en la historia familiar (Calero, 2012). No obstante, esta imagen se desvanece al enterarse que su hijo presenta una anomalía, lo que los lleva a experimentar una serie de sentimientos ante el impacto de la primera noticia, entre ellos; pérdida, dolor, amenaza, incertidumbre, conmoción e impotencia (Ponte et al., 2012).

El nacimiento o llegada de un hijo con discapacidad genera, en algunos casos, variaciones inesperadas en la dinámica familiar, lo cual implicaría una época de aprendizaje de darse una adecuada asimilación de lo que acontece. Sin embargo, es en el momento en el que la familia se ubica ante la disyuntiva de dos deseos discordantes, procurarle cuidado a su hijo o menospreciarlo debido a su incapacidad, que, según Kubler-Ross (citado en Almada & Montaña, 2012), atraviesan diferentes etapas:

Negación

Etapa en la que los padres cuestionan su capacidad de poder lidiar con el

diagnóstico de su hijo, por lo que esperan que este sea erróneo e inclusive solicitan diversas opiniones al respecto, a modo de recibir una respuesta menos insatisfactoria. Posteriormente, este intento de protección puede traducirse en una leve conformidad.

Ira o agresión

Transición básicamente emocional en la que puede existir una agresión mutua entre los padres o, por el contrario, uno culpabiliza al otro por la afección de su hijo, quien a su vez puede afrontar algún tipo de rechazo de su parte.

Negociación

La negociación se da cuando la problemática aún no se ha conceptualizado positivamente, pero la situación ya se ha asumido como irremediable, razón por la que los padres pueden ser capaces de establecer un diálogo no hostil.

Depresión

Esta etapa ubica bruscamente a los padres en el presente, llevándolos a efectuar un arduo y sumamente agotador proceso de reflexión en torno al contexto del niño, lo cual les provocará sentimientos de fracaso, irritabilidad, agotamiento e inapetencia.

Aceptación

Debido a lo trascendental que es la situación por enfrentar, puede que aún persistan ciertos inconvenientes que generen

crisis, por lo que la aceptación en algunos casos no llega a ser absoluta ni duradera.

El periodo de aceptación o no, va a depender de muchos factores, entre ellos: la características emocionales y personales de los padres, la dinámica familiar, las relaciones de pareja, los apoyos sociales externos, el orden de nacimiento del recién nacido (si es el primogénito, si es el menor, hijo único entre hermanos o, al contrario), el nivel sociocultural y económico, etc. (MINEDU, 2013, p. 20).

Ante el recibimiento de esta primera noticia, los padres se verán afectados por el mismo diagnóstico de discapacidad y por los sentimientos que tengan hacia el menor y hacia ellos mismos, siendo al comienzo una elaboración compleja del duelo, enfrentando sentimientos de culpabilidad hacia ellos mismos, a Dios, a la vida, personal de salud, etc. (Soto et al., 2015; Zapata et al., 2013).

De acuerdo a una investigación realizada por Rea et al. (2014) con 42 madres mexicanas con hijos con diferentes discapacidades o anomalías, entre ellas la DI; se encontró que, al momento del nacimiento del menor, la mitad de los casos no obtuvieron información necesaria del personal de salud encargado para disminuir la angustia presente y que el 16.7% de los padres decidieron investigar por su cuenta. En relación a la reacción de la madre frente al diagnóstico, el 51.4% indicó haber experimentado tristeza y preocupación en relación al futuro de sus hijos/as. Y un porcentaje menor, presentó en el momento de la evaluación sentirse

positivas o bendecidas ante la discapacidad, donde el 57% percibe un futuro realista o alentador.

En cuanto a las investigaciones revisadas, no se evidenciaron estudios en Perú, siendo una variable aún no explorada, concretamente debido a que es constantemente relacionada a estrategias de afrontamiento, estrés parental, reacción de los padres ante el diagnóstico, etc., lo que dificulta su análisis y estudio al no ser considerada una variable principal.

Por otra parte, respecto a la medición de las investigaciones en relación al impacto de la primera noticia, se evidenció que la gran mayoría de estudios son de corte cualitativo en base a entrevistas semi-estructuradas o cuestionarios elaborados para el análisis de la variable. Un estudio realizado por la Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT, 2011) en España, recogió la información por medio de un cuestionario de elaboración propia, teniendo como objetivo el explorar los diferentes aspectos de la transmisión del diagnóstico de discapacidad por parte de los profesionales encargados, y teniendo como variables: el momento en que recibieron la noticia, situación, contenido del mensaje, las actitudes del profesional y las necesidades de la familia presentes.

La investigación sobre los procedimientos profesionales, vivencias y necesidades de los padres cuando se les informa de alguna discapacidad o trastorno del desarrollo, realizada también en España por Ponte et al. (2012) muestra un cuestionario de

43 ítems que recogía datos cuantitativos y cualitativos, cuyo objetivo era analizar los aspectos relacionados con la transmisión del diagnóstico.

En Latinoamérica, encontramos el estudio de Bastidas y Alcaraz (2011) en Colombia, quienes realizaron una investigación sobre la comunicación de la noticia de un niño con Síndrome de Down, teniendo por metodología la realización de entrevistas semi-estructuradas y presentaba como variables: el momento y lugar de la noticia, quién dio la noticia y cómo lo hizo, los sentimientos experimentados y qué consejos brindarían al personal de salud para una adecuada comunicación de la primera noticia como primer acto terapéutico.

Resiliencia materna

La resiliencia es la capacidad que tiene una persona de poder afrontar las adversidades de manera adecuada, saliendo fortalecido de aquellas situaciones, superándose a sí mismo y, con esto, evolucionar tanto individual como socialmente (Grotberg, citado en Santana, 2019b). El desarrollo de este constructo, con los años, ha ocurrido con mayor influencia en el campo de la psiquiatría, tomando en cuenta las adversidades que muchas personas experimentan. Dentro del contexto de poblaciones vulnerables o de colectivos excluidos (Ruiz-Román et al., 2017), existe la estigmatización, causada por una idea de desigualdad social que, a su vez, se origina por la opresión y deshumanización. Por ende, las personas que experimentan este tipo de injusticia social, suelen sentirse

agobiados por el entorno, sean personas con discapacidad (PCD), inmigrantes o de grupos desfavorecidos (Ruiz-Román et al., 2017).

Una persona con discapacidad intelectual necesitará de mediadores positivos (estabilidad emocional, fe, responsabilidad, autoestima, humor, etc.) para desarrollar niveles mayores de resiliencia; y así, afrontar sus propias expectativas. En cuanto al escenario familiar, el tener un hijo con DI exige que se dé una correcta intervención, así como el reconocimiento de derechos, planificación de apoyos y la promoción de la calidad de vida. Como sistema, la familia forma un todo que constituirá un contexto inicial y básico de aprendizaje para los hijos (Guevara & González, 2012; Roque & Acle, 2013). Las características particulares de la resiliencia en las madres de PCD son: la autodeterminación, desesperanza, rechazo de una responsabilidad personal, fe espiritual, también puede darse la falta de apoyo por parte de la pareja o una falta de recursos para poder satisfacer las necesidades de la PCD (Roque et al., citado en Roque & Acle, 2013).

El bienestar social y emocional del niño con DI depende de que la familia haya aportado al desarrollo de dichas habilidades (Montalván-Bermello & Cevallos-Zambrano, 2019). Así también, si en la familia existe armonía, buen intercambio de ideas y un vínculo afectivo, los padres podrán adaptarse a la discapacidad del hijo y aceptarán el real significado de esta. No obstante, al manifestarse la DI en un hijo, puede crear situaciones que

van a dificultar el esquema ya establecido; y, dentro de la familia, la madre es la que tiende a tener más responsabilidad y en la que recaen ciertas dificultades (Villavicencio & López, 2017).

El diagnóstico de DI será motivo para gestionar un adecuado manejo de las emociones, organización del sistema familiar, cambios internos y una inclusión dentro del seno familiar donde el hijo con discapacidad se sentirá participe de las responsabilidades y vivencias lo que será un punto de partida para la correcta inclusión dentro de la sociedad (Santana, 2019a). Aunque, a comparación de otras condiciones, las madres de niños con DI mostraron una salud mental y psicológica decadente, así como altos niveles de estrés y síntomas físicos (Mohan & Kulkarni, 2018), por el hecho que las personas con DI dependen completamente de sus padres (Merin et al., 2016).

En cuanto a diferentes resultados de investigaciones referidas a la resiliencia materna, son escasos los estudios que hagan mención específica a esta variable, sin embargo, se ha observado literatura que versa sobre la resiliencia en las madres de personas con DI.

Entre ellas, encontramos un estudio realizado en la India, donde las madres que no tenían una idea clara de lo que significaba una DI desde un comienzo; al estar más enteradas, pudieron desarrollar habilidades de apoyo familiar, perseverancia con el niño y sus necesidades y asertividad. Por otro lado, las madres educadas en el tema, con acceso a doctores, terapeutas

o colegios para personas con DI, tenían más aceptación, calma y se esforzaban más por el bienestar del niño (Mohan & Kulkarni, 2018).

Ginevra, Di Maggio, Santilli, Sgaramella, Nota y Soresi (2017), hallaron en un contexto italiano, que la resiliencia estaba relacionada con una correcta adaptabilidad de la carrera; es decir, mientras que la persona tuviera un plan de vida diseñado y comportamientos adaptativos adecuados con autonomía y flexibilidad, sería más resiliente (Ginevra et al., 2017).

Un estudio en madres de niños con DI en un contexto mexicano marginado con altos índices de violencia, mostró que, las dimensiones estudiadas de la resiliencia (desesperanza, falta de apoyo de la pareja, recursos limitados, fe espiritual, autodeterminación y rechazar la responsabilidad personal) se correlacionaron significativamente entre ellas, haciendo énfasis en los recursos limitados que tienen las madres para satisfacer necesidades básicas de sus hijos, así como en un rechazo de la responsabilidad para con su hijo (Roque & Acle, 2013). También se encontraron correlaciones significativas con el funcionamiento familiar, principalmente con la hostilidad, dificultad para expresar sentimientos y evitación de conflictos (Roque & Acle, 2013).

La resiliencia materna y familiar; al igual que el rol de la primera noticia, ha sido objeto de estudio en los últimos años, aunque cabe resaltar que en el contexto nacional hay escasa revisión al respecto. No obstante, un estudio realizado en Lima

Norte expone que un 44.3% de padres de niños con discapacidad intelectual y Síndrome de Down en un total de 140, reportó niveles escasos de resiliencia, pero, esto a su vez estaría relacionado con un nivel mayor de inteligencia emocional (poder adaptarse y organizarse conforme a las necesidades de su hijo). En el caso de la población de DI, el 56% de los padres de niños con esta condición presentan resiliencia mayor, mientras que el 36% presentan escasa resiliencia (Salazar-Farfán, 2017).

Este constructo ha sido medido en distintos contextos durante muchos años (Connor & Davidson, 2003; Sinclair & Wallston, 2004; Wagnild & Young, 1993). Sin embargo, muchos de estos instrumentos no tienen una adaptación a población con discapacidad o madres de personas con discapacidad, con excepción de la *Escala de Resiliencia Materna* [ERESMA], elaborada en el año 2009 por Roque, Acle y García (Roque & Acle, 2013). En cuanto a la línea del presente estudio, este instrumento mide la resiliencia materna específicamente en madres de hijos con alguna discapacidad o excepcionalidad. Fue utilizada y aplicada en un estudio exploratorio realizado en la ciudad de México con madres y tutoras de niños con discapacidad, obteniendo una consistencia interna global de .91. Esta escala consta de 45 ítems, divididos en 6 factores. El primer factor es la Autodeterminación como característica principal de resiliencia y los demás factores son más personales y ambientales: Desesperanza, Fe espiritual, Rechazar la responsabilidad personal, Falta de apoyo

de la pareja y Recursos limitados para satisfacer necesidades (Roque & Acle, 2013). Un estudio realizado en la ciudad de Arequipa a madres de personas con discapacidad, demostró que gran parte de la muestra presentaba un nivel alto de resiliencia pese a las adversidades; asimismo, se relaciona significativamente con los estilos de afrontamiento adoptados por las madres (Ramos & Yucra, 2019). La confiabilidad de este instrumento, considerando la escala total, fue de .92 en población arequipeña.

Consecuencias de la primera noticia en la resiliencia materna de madres de personas con discapacidad intelectual

Como se mencionó al inicio, el concepto de resiliencia presenta una variabilidad según el autor o teoría que la desarrolle. Entre ellos, se encuentra que es una característica de la personalidad que ajusta el efecto negativo del estrés fomentando la adaptación (Salazar-Farfán, 2017). También es considerado un recurso que ayuda en el proceso del desarrollo del duelo y en la adaptación ante el diagnóstico de anomalía o discapacidad (Soto et al., 2015). La resiliencia en el ambiente familiar de una persona con discapacidad, puede generar una protección mutua, funcionalidad de interacciones, una mejor inteligencia emocional y en general, una relación familiar adecuada (Santana, 2019a).

La definición de resiliencia materna que proponen Roque y Acle (2013), está relacionada al modelo ecológico el cual permite conocer aspectos tanto personales

como sociales, los cuales pueden favorecer el desarrollo de la resiliencia en la persona, así como la adaptación que ésta tenga al medio. De acuerdo a Pineda, Gutiérrez y Martínez (2016) una persona resiliente tendrá capacidad para sobreponerse a momentos de dolor emocional. La resiliencia en este contexto, hará frente al estrés parental experimentado ante el diagnóstico de tener un hijo o hija con discapacidad, ayudando a la correcta adaptabilidad hacia el menor (Sánchez-Teruel & Robles-Bello, 2015).

El nacimiento de un hijo con discapacidad, sumado al impacto que tiene el primer acto terapéutico o primera noticia que los padres reciben, es una situación crítica que va a desarrollarse positiva o negativamente, dependiendo de los factores que estén relacionados a esto, como lo son: la personalidad, nivel socioeconómico, nivel emocional, intelectual, inteligencia emocional, bienestar psicológico y estilos de afrontamiento. En el caso de los padres de personas con DI, según la literatura estudiada, si están correctamente informados en cuanto a lo que significa la discapacidad y tienen apoyo externo para manejar estas situaciones, la resiliencia será siempre mayor. En cambio, si es que las estrategias de afrontamiento y el nivel de resiliencia son escasos, es posible que ocurra un desajuste (Villavicencio & López, 2017). Puede existir sufrimiento emocional, desorganización en la salud mental, rechazo y sobreprotección, características usuales en personas que no tienen un buen funcionamiento resiliente (Calero, 2012). A pesar que muchas veces hay efectos negativos ante la llegada de un hijo con DI, los miembros de la familia

también pueden desarrollar competencias y además recursos personales que serán de gran ayuda para aportar a la formación del hijo con discapacidad, tomando en cuenta las fortalezas de este y con esto, realizar acciones inclusivas dentro de la familia y la sociedad (Santana, 2019b). Para esto, el apoyo a las familias es un factor vital para que estas puedan desarrollar su inteligencia emocional y así ser personas más resilientes ante la situación presentada, ya que muchas veces se descuida, como ya explicado anteriormente, el impacto psicológico que un hijo con DI trae naturalmente al ambiente familiar (Guevara & González, 2012).

Un estudio que pueda comprobar comportamientos o actitudes de padres hacia hijos con DI y su nivel resiliente en un contexto peruano, sería un gran aporte y esto a su vez daría pie a que estas dos variables puedan relacionarse de manera específica. Por ende, realizar proyectos investigativos en cuanto a estas dos variables, sería un tema de interés, considerando la población de personas con discapacidad o padres de familia de personas con DI.

Discusión

El desarrollo emocional de una persona con DI tiende a estar influenciado por su inclusión dentro del seno familiar y el adecuado afrontamiento de problemas de parte del cuidador. El diagnóstico de DI y en general de alguna discapacidad, suele ser impactante al principio, siendo otras las expectativas iniciales. Sin embargo, es posible que información recibida sobre el diagnóstico por primera vez de parte de los profesionales, tenga una relación con la

capacidad de afrontamiento de las madres, es decir, la resiliencia materna (Mohan & Kulkarni, 2018).

Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de mayores estudios relacionados a la primera noticia y la resiliencia materna, especialmente en Perú, donde la información es poco explorada. La mayoría de estudios se remontan al ámbito internacional y europeo principalmente (Bastidas & Alcaraz, 2011; Ponte et al., 2012; Rea et al., 2014). Estas variables, a su vez, se relacionan con la forma en que los profesionales emiten la información, la cual ha ido variando a lo largo de los años. Actualmente, existen mayores niveles de sensibilidad por parte de los profesionales al dar el diagnóstico de los niños, descartando mayoritariamente actitudes ofensivas o inapropiadas, como años atrás se daban (Quine & Pahl, 1987). Sin embargo, una dificultad persistente es la insuficiente información sobre el diagnóstico, además de los apoyos disponibles para la calidad de vida del niño (Bastidas & Alcaraz, 2011; Ponte et al., 2012; Rea et al., 2014).

La información expresada sobre el diagnóstico del niño, es considerada como un momento clave en la manera en la que el padre de familia percibe la discapacidad de su hijo (Flores et al., 2014; Flórez, 2017; Hernández, 2014); donde ellos experimentan un proceso de duelo, lo que compromete sentimientos de enojo, negación, culpa o miedo, seguido en muchos casos de la aceptación parcial o total de la discapacidad (Kubler-Ross citado en Almada y Montaña, 2012). De acuerdo a la literatura revisada, la primera noticia del diagnóstico

de discapacidad intelectual, debe contener información clara, inmediata y comprensible, dando a conocer las principales características del diagnóstico, los niveles de apoyo; la potencialidad del niño y la posibilidad del alcance de calidad de vida de este (Bastidas y Alcaraz, 2011).

A ello es importante añadir las características personales del padre de familia, en especial para la madre, quien siente el derecho de ser la persona encargada de recibir la primera noticia (Calero, 2012), siendo el rol natural que le corresponde (Villavicencio & López, 2017). Dentro de los rasgos personalógicos más importantes se destaca la flexibilidad, inteligencia emocional, tolerancia a la frustración y el nivel de resiliencia, así como la dinámica familiar, los apoyos que reciba la familia, la percepción ante la DI, entre otros (Calero, 2012; Merin et al., 2016; Rea et al., 2014).

La resiliencia materna, a comparación de la resiliencia social, es un modelo que permite conocer aspectos sociales y personales para que su adaptación al medio sea favorable, así como la adaptación ante la llegada de un hijo con DI (Roque & Acle, 2013). Asimismo, es una capacidad psicológica que se sobrepone ante cualquier problema personal o emocional (Pineda et al., 2016). Las características más llamativas de la resiliencia en las madres son la desesperanza, fe espiritual, responsabilidad personal y con el hijo con discapacidad, autoterminación, entre otras (Roque & Acle, 2013), las cuales influyen tanto positiva como negativamente ante la primera noticia de un hijo con DI.

Según esto, entre los resultados sobre la resiliencia en madres de personas con DI, algunos muestran que, aunque hay problemas dentro de la familia, el nivel de resiliencia e inteligencia emocional es adecuado (Ginevra et al., 2017), utilizando el sentido del humor para sobrellevar las situaciones o teniendo conversaciones asertivas, así como nutrirse de información con terapeutas y doctores (Mohan & Kulkarni, 2018). Se realizó, además, un estudio en Lima Norte, el cual mostró niveles bajos de resiliencia en padres de niños con DI y Síndrome de Down, lo cual estuvo a su vez, asociado con la inteligencia emocional que tenían dichos padres (Salazar-Farfán, 2017).

Por otro lado, existen estudios que muestran niveles bajos de resiliencia en las madres, lo cual generaría problemas intrafamiliares, evitación de conflictos y depresión (Roque & Acle, 2013). Para esto, existen distintos instrumentos que miden la resiliencia (Connor & Davidson, 2003; Sinclair & Wallston, 2004; Wagnild & Young, 1993), y especialmente uno que mide resiliencia materna, siendo la *Escala de Resiliencia Materna* [ERESMA] diseñada por Roque, Acle y García en el año 2009, la cual mide el nivel de resiliencia de madres de personas con DI. En la ciudad de Arequipa, se llevó a cabo una tesis de pregrado utilizando dicha escala (Ramos & Yucra, 2019).

En cuanto a la relación que existe entre la resiliencia materna y el primer acto terapéutico ante el diagnóstico de DI de un hijo, la literatura es escasa; sin embargo, según las variables estudiadas individualmente, se puede llegar a la conclusión que si el funcionamiento resiliente, el cual tiene

que pasar por un proceso de afrontamiento y aceptación, es deficiente en la familia y especialmente en la madre de una PCD, habrán efectos negativos tanto en la dinámica familiar como hacia el hijo con DI, desencadenando sufrimiento emocional, rechazo hacia el propio hijo, malestar psicológico, entre otros (Calero, 2012). Aun así, existe la posibilidad que, ante la primera noticia y las emociones iniciales que se dan, se puedan desarrollar una serie de competencias y recursos que van a mejorar la estabilidad familiar, la aceptación, percepción de la condición y la participación social (Calero, 2012; Merin et al., 2016; Santana, 2019b). Así, la forma en cómo el personal de salud participa en el rol de este primer acto terapéutico, tendrá mucha repercusión en el proceso de duelo que los padres experimentarán (Flórez, 2017).

Tomando en cuenta las limitaciones de esta investigación, lo principal a resaltar es que la información que respalda la relación entre las variables revisadas es muy poca, tanto en un contexto nacional como internacional.

Asimismo, las herramientas para medir la resiliencia en una población con discapacidad o más específicamente en una población con DI son escasas, y si las hay (Escala de Resiliencia Materna), no se ha realizado un proceso de estandarización en nuestro país por el momento. Con esto, se puede sugerir que, para próximos estudios, se lleven a cabo más investigaciones cuantitativas que respalden la relación o no, de las variables en cuestión, en poblaciones vulnerables, internacionales y nacionales. Es importante tomar en cuenta la investigación en temas como la discapacidad, inclusión, resiliencia o el rol del primer acto terapéutico, ya que son constructos aún poco explorados dentro de la psicología educativa y excepcional.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Las autoras declaran que no tienen conflictos de interés.

Referencias

- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Bastidas, G., & Alcaraz, G. (2011). Comunicación de la noticia del nacimiento de un niño o niña con Síndrome de Down: el efecto de una predicción desalentadora. *Facultad Nacional de la Salud Pública*, 29(1), 18-24.
- Calero, J. (2012). La “primera noticia” en familias que reciben un hijo con discapacidad o problemas en el desarrollo. Algunas estrategias de afrontamiento. *EDETANIA*, 41, 45-56.
- Cárdenas-Poveda, D., Rojas, A., Cuellar, S., & Castañeda, N. (2017). Estrategias de estimulación cognitiva para la mejora de la atención en adultos con diagnóstico de discapacidad intelectual. *Psicoespacios*, 11(19), 3-23.
- Connor, K., & Davidson, J. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Contreras, V. (2013). *Competencia Parental y Discapacidad Intelectual: un estudio comparativo de familias*. (Tesis de Doctorado) Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT) (2011). *La primera noticia. Estudio sobre los procedimientos profesionales, las vivencias y las necesidades de los padres cuando se les informa que su hijo tiene una discapacidad o un trastorno del desarrollo*. POLIBEA.
- Flores, K., Garduño, A., & Garza, R. (2014). El nacimiento de un niño con Síndrome de Down. El impacto de la primera entrevista con los padres. *Acta Pediátrica de México*, 35, 3-6.
- Flórez, J. (2017). Síndrome de Down. Comunicar la noticia: El primer acto terapéutico. *Fundación Americana Down* 21.
- Ginevra, M. C., Di Maggio, I., Santilli, S., Sgaramella, T. M., Nota, L., & Soresi, S. (2017). Career adaptability, resilience, and life satisfaction: A mediational analysis in a sample of parents of children with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 1-10.

- Guevara, Y., & González, E. (2012). Las familias ante la discapacidad. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(3), 1023-1050.
- Hernández, G. (2014). *Reacciones de los padres de familia ante el diagnóstico de discapacidad de su hijo/a en Fundal Guatemala*. (Tesis de Maestría). Universidad Rafael Landívar, Guatemala de la Asunción, Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Perú: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional*. INEI.
- Korsch, B. M., Gozzi, E. K., & Francis, V. (1968). Gaps in doctor-patient communication: I. Doctor-patient interaction and patient satisfaction. *Pediatrics*, 42(5), 855-871.
- Merin, A., Romate, J., & Srikrishna, G. (2016). Resilience of parents having children with intellectual disability: Influence of parent and child related demographic factors. *Indian Association of Health*, 7(7), 707-710.
- Ministerio de Educación (MINEDU) (2017). *Guía del docente para orientar a las familias. Atención Educativa a Estudiantes con Discapacidad*. MINEDU.
- Mohan, R., & Kulkarni, M. (2018). Resilience in parents of children with intellectual disabilities. *Psychology and Developing Societies*, 30(1), 1-25. <https://doi.org/10.1177/0971333617747321>
- Montalván-Bermello, M., & Cevallos-Zambrano, D. (2019). Análisis de las dinámicas familiares para el bienestar socioemocional de los hijos con discapacidad intelectual. *Polo del Conocimiento*, 4(7), 77-94. <https://doi.org/10.23857/pc.v4i7.1023>
- Pineda, E., Gutiérrez, E., & Martínez, M. (2016). Estrategia educativa dirigida a incrementar la resiliencia en madres de niños con síndrome de Down. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(2), 233-244.
- Ponte, J., Sonsoles, M., Mayo, M., Millá, M., Pegenaute, F., & Poch-Olivé, M. (2012). Estudio sobre los procedimientos profesionales, las vivencias y las necesidades de los padres cuando se les informa de que su hijo tiene una discapacidad o un trastorno del desarrollo. La primera noticia. *Revista Neurológica*, 54(1), 3-9.
- Quine, L., & Pahl, J. (1987). First Diagnosis of severe handicap: A study of parental reactions. *Development Medicine and Child Neurology*, 29, 232-242.

- Rea, A. C., Acle, G., Ampudia, A., & García, M. (2014). Caracterización de los conocimientos de las madres sobre la discapacidad de sus hijos y su vínculo con la dinámica familiar. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(1), 91-103. <https://doi.org/10.14718/ACP.2014.17.1.10>
- Ramos, G., & Yucra, G. (2019). *Resiliencia y estilos de afrontamiento al estrés en madres con hijos con discapacidad de tres asociaciones*. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.
- Roque, M., & Acle, G. (2013). Resiliencia materna, funcionamiento familiar y discapacidad intelectual de los hijos en un contexto marginado. *Universitas Psychologica*, 12(3), 811-820.
- Ruiz-Román, C., Calderón-Almendros, I., & Juárez Pérez-Cea, J. (2015). La resiliencia como forma de resistir a la exclusión social: Un análisis comparativo de casos. *Pedagogía Social*, 29, 129-141.
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M.A. (2015). Respuesta a un programa de resiliencia aplicado a padres de niños con síndrome de Down. *Universitas Psychologica*, 14(2), 645-657.
- Santana, E. V. (2019a). La construcción de la resiliencia familiar en la experiencia de la discapacidad: una posibilidad para generar procesos inclusivos. *Sinéctica*, 53, 1-23.
- Santana, E. V. (2019b). La resiliencia en familias que viven la discapacidad, desde un enfoque centrado en la familia. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 27, 193-219.
- Salazar-Farfán, M. (2017). Padres de niños con discapacidad. Relación y diferencias entre inteligencia emocional y resiliencia. *CASUS*, 2(3), 156-162.
- Soto, M., Valdez, L., Morales, D., & Bernal, N. (2015). Niveles de resiliencia, adaptación y duelo en padres de familia ante la discapacidad. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 27(2), 40-43.
- Sinclair, V. G., & Wallston, K.A. (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment*, 11(1), 94-101. <https://doi.org/10.1177/1073191103258144>
- Villavicencio, C., & López, S. (2017). Presencia de la discapacidad intelectual en la familia, afrontamiento de las madres. *Fides et Ratio*, 14, 99-112.

Wagnild, G., & Young, H. (1993). Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.

World Health Organization (WHO) (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Organización Mundial de la Salud.

Zapata, A., Bastida, M., Quiroga, A., Charra, S., & Leiva, J. (2013). Evaluación de bienestar psicológico y estrategias de afrontamiento en padres con niños o adolescentes con retraso mental leve. *Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5(1), 15-23.

Recibido: 9 de setiembre de 2021

Revisado: 22 de abril de 2022

Aceptado: 29 de abril de 2022

Cambios en diferentes variables relacionadas con la conducta de estudio en una muestra de estudiantes de pregrado, posterior a un proceso de intervención sobre la práctica guiada

Changes in Different Variables Related to Study Behavior in a Sample of Undergraduate Students, After an Intervention Process on Guided Practice

Antonio Gutierrez de Blume

Georgia Southern University, Georgia, Estados Unidos

 <https://orcid.org/0000-0001-6809-1728>

Correspondencia: agutierrez@georgiasouthern.edu

Diana Marcela Montoya Londoño

Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0001-8007-0102>

Correo electrónico: diana.motoya@ucaldas.edu.co

Carmen Dussán Lubert

Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0002-8093-6487>

Correo electrónico: carmen.dussan@ucaldas.edu.co

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo establecer los cambios en algunas variables que influyen en la conducta de estudio (motivación, uso de estrategias de aprendizaje, estilo atribucional y funciones ejecutivas) a partir de la estrategia conocida como «pruebas de práctica» en una muestra de estudiantes universitarios. Investigación descriptiva transversal con pretest y postest. La muestra estuvo integrada por 28 estudiantes adscritos a un programa de pregrado en Psicología. Entre los instrumentos empleados se utilizó la medida de motivación y uso de estrategias (MSLQ) en su versión en español para habla hispana (CMEA), la escala de estilo atribucional (EA) y la batería de funciones

ejecutivas (Banfez). La intervención mediante pruebas de práctica, no permitió establecer diferencias estadísticas significativas para las variables evaluadas de motivación y uso de estrategias, estilo atribucional y funciones ejecutivas, salvo en el caso de las funciones ejecutivas a nivel de subhabilidades de naturaleza dorsolateral, por lo que queda el interrogante indicado, acerca de si las pruebas de práctica sean la estrategia de aprendizaje más efectiva, como ha sido señalado por diferentes investigadores en el campo de los trabajos en metacognición.

Palabras Clave: Pruebas de práctica, aprendizaje autorregulado, metacognición, estilo atribucional, motivación, estrategias de aprendizaje.

Abstract

This study examined the effects of some variables that influence study behavior (motivation, use of learning strategies, attributional style, and executive functions) from the intervention strategy known as «practice tests» in a sample of college students. The study employed a cross-sectional descriptive research design with a pretest and posttest. The sample consisted of 28 students enrolled in an undergraduate program in Psychology. Among the instruments used were the measure of motivation and use of strategies (MSLQ) in its Spanish version (CMEA), the attributional style scale (EA), and the battery of executive functions (Banfez). The practice test intervention did not show significant statistical differences for motivation and use of strategy variables, attributional style, and executive functions; however, in the case of executive functions, at the level of sub-skills of a dorsolateral nature there was some significant change. Therefore, it is still not clear whether practice tests are the most effective learning strategy, as pointed out by different researchers in the field of work on metacognition.

Keywords: Practice tests, self-regulated learning, metacognition, attributional style, motivation, learning strategies.

Introducción

Cuando las personas emiten juicios sobre su conocimiento, utilizan un enfoque de arriba hacia abajo, utilizando el conocimiento contextual y la memoria a largo plazo para juzgar su conocimiento sobre un elemento en particular. Este proceso permite realizar estimaciones de conocimiento sobre un ítem o tarea (Dunning et al., 2003). Como psicólogos ingenuos,

los estudiantes a menudo buscan atribuciones para sus comportamientos y acciones. Heider (1958) buscó explicar este fenómeno en su desarrollo de la Teoría de la Atribución, que establece que el resultado de una acción, en este caso la respuesta de una persona a un ítem de prueba, es directamente atribuible a las fuerzas ambientales y personales que trabajan en conjunto o una contra la otra. La fuerza prevaleciente en la recuperación

del conocimiento se divide en dos categorías principales: fuerzas internas (p. ej., capacidad para tomar exámenes) y fuerzas externas (p. ej., dificultad de la tarea). Investigaciones anteriores han encontrado que los estudiantes que tenían un exceso de confianza en sus predicciones relacionaban este fenómeno con atribuciones externas y las predicciones poco seguras con atribuciones internas (Bol et al., 2005).

Dentro del espectro de atribuciones internas y externas, existen cuatro estilos explicativos: centrado en la tarea, centrado en lo social, centrado en el estudio, centrado en el estudiante y test centrado en el estudiante (Hacker et al., 2008). Las atribuciones centradas en tareas y sociales se consideran externas, mientras que el estudio centrado en el alumno y las pruebas centradas en el alumno se consideran atribuciones internas. Dinsmore y Parkinson (2013) encontraron que la mayoría de las personas tienden a usar un factor para hacer juicios de confianza, lo que indica que las personas tienen estilos particulares de atribución y que no es aleatorio entre los juicios. Además, encontraron que los pocos alumnos que basaron su confianza en múltiples factores atributivos tendían a tener pobre metamemoria en comparación con los alumnos que basaban su confianza en una pequeña cantidad de factores diferentes. Investigaciones anteriores que se centraron específicamente en los cuatro estilos explicativos encontraron que las atribuciones tienen poder predictivo en referencia a la calibración. Bol et al. (2005) encontraron que los estudiantes de bajo desempeño que tienen

un exceso de confianza en sus predicciones tienden a atribuir sus deficiencias a fuentes centradas en la tarea, mientras que los estudiantes de bajo desempeño que tienen poca confianza atribuyen sus deficiencias a fuentes de pruebas centradas en el estudiante. Por otro lado, los estudiantes de alto desempeño que tienen relativamente alta metamemoria tienden a utilizar estilos explicativos de estudio centrados en la tarea y centrados en el estudiante. Por el contrario, Hacker et al. (2008) encontraron que los estudiantes de bajo desempeño usaban estilos de estudio centrados en el estudiante y centrados en lo social para explicar el desempeño y los de alto desempeño tendían a usar estilos de evaluación centrados en el estudiante. Además, los estudiantes que usan atribuciones centradas en el estudiante que tienen sesgos en sus predicciones tienden a tener poca confianza en su juicio (Bol et al., 2005).

En general, la teoría cognitiva de la atribución es una perspectiva de motivación desde la cual se considera que las personas toman decisiones conscientes y racionales, desde la cual se reconoce que los individuos están a la vez motivados por el propósito de comprender sus decisiones, los determinantes causales de su comportamiento, y el de los demás, así como también por un interés de dominar sus posibilidades de control sobre sí mismos y sobre el entorno (Schunk et al., 2014). Al respecto, es importante indicar que, el estilo atribucional en general, se asume como la manera en que los individuos explican las causas de sus éxitos o fracasos en los eventos diarios (Graham

& Weiner, 1996), aspecto que puede ser transferido al contexto del aula, desde la forma como los estudiantes expresan una orientación de dominio o de indefensión aprendida frente a sus aciertos o fracasos en su aprendizaje (Hacker et al., 2008).

Así, el estilo explicativo atribucional (EA) permite que los estudiantes asignen sus éxitos en el estudio a factores personales internos entre los que se encuentran la capacidad cognitiva, el tiempo dedicado a la tarea, o el esfuerzo, y el fracaso en el desempeño en alguna prueba a factores que son temporales y pueden estar sujetos a su propio control, entre los que se encuentran la dificultad con el uso de estrategias, o la falta de estudio; estilo atribucional que supone una orientación de dominio.

Sin embargo, también puede darse el caso de estudiantes que apliquen sus éxitos o fracasos en el estudio, a factores que escapan a su control y que corresponden más a eventos fortuitos o del azar, entre los que se encuentran el cambio del profesor titular de la asignatura, la buena actitud del profesor, la colaboración de un amigo, la suerte, o lo sencillo que pudiera estar un examen, y sus dificultades en el aprendizaje, a factores internos como la falta de capacidad, o a factores negativos que pueden exceder sus posibilidades de control, estilo atribucional que se asocia con la indefensión aprendida (Hacker et al., 2008; Schunk et al., 2014; Weiner, 2010).

En este sentido el estilo atribucional se basa en una orientación de locus, que

se refiere a si una causa se percibe como interna o externa al individuo. Así, se considera que aspectos como la habilidad y el esfuerzo se clasifican como causas internas, mientras que la dificultad de la tarea y la suerte se clasifican como causas externas. Se considera que los estudiantes que tienen una tendencia hacia el control interno tienden a considerar que sus calificaciones dependen de su habilidad, destreza o esfuerzo, mientras que los estudiantes que se orientan al control externo suelen asociar que las calificaciones son el resultado de la suerte, los maestros o algún otro factor externo (Schunk et al., 2014).

Para que se haga un juicio de conocimiento, se debe monitorear o intentar monitorear activamente el aprendizaje de uno. El aprendizaje autorregulado es la capacidad de controlar activamente y comprender mejor el proceso de aprendizaje y recuperación del conocimiento por medio de estrategias que, en última instancia, permiten estimar mejor la competencia en una tarea (Stolp & Zabrocky, 2009) y, por lo tanto, es necesario para formular juicios de metamemoria con precisión. Los estudiantes que pueden aprender información de manera eficiente y recuperarla con facilidad se consideran «aprendices autorregulados» porque poseen habilidades metacognitivas y de metamemoria debido a su capacidad para emplear estrategias cognitivas (Butler & Winne, 1995). Negretti (2012) encontró una relación directa entre la autorregulación y la metamemoria. Es decir, los estudiantes con percepciones ambiguas de las estrategias de autorregulación manifestaron disminución de la capacidad

de metamemoria y los estudiantes con conocimientos de autorregulación tendieron a exhibir una mayor capacidad de metamemoria.

En la perspectiva de algunos de los autores más relevantes en el estudio del aprendizaje autorregulado y su relación con la metacognición y la evaluación de los estudiantes en el aula, entre los que se encuentran Pintrich, Zimmerman y Panadero, puede indicarse que en general la mayoría de los modelos de aprendizaje autorregulado privilegian tres fases en el aprendizaje, que constituyen un ciclo entre la planeación, la ejecución y la autorreflexión, que se constituyen a la vez por diferentes subprocesos (Panadero, 2017; Pintrich & de Groot, 1990; Zimmerman & Moylan, 2009). Se considera que este bucle de retroalimentación entre fases es lo que permite que los estudiantes hagan un proceso de monitoreo sobre la efectividad de sus estrategias de aprendizaje (Radovan, 2011).

En la perspectiva de Pintrich, a nivel de la escala de motivación, se reconocen los subprocesos de orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea, creencias de control, autoeficacia para el aprendizaje y ansiedad ante los exámenes. Así mismo, en relación con la escala referida al uso de estrategias de aprendizaje, se reconocen los subprocesos de repetición, elaboración, organización, pensamiento crítico, autorregulación metacognitiva, administración del tiempo y el ambiente, regulación del esfuerzo, aprendizaje con compañeros y búsqueda de ayuda

(Pintrich et al., 1993; Pintrich et al., 1991; Ramírez Dorantes et al., 2017).

Así, en el modelo de Pintrich (2000) se aborda la relación entre metacognición y aprendizaje autorregulado al menos desde dos perspectivas. Primero, desde el reconocimiento de tres componentes generales de la metacognición, entre los que se incluye la autorregulación, así: a) conocimiento metacognitivo, b) juicios y monitoreo metacognitivo, y c) autorregulación y control de la cognición (Pintrich et al., 2000), componentes que se considera que tienen una relación interdependiente, en cuanto el aprendizaje autorregulado incluye, el monitoreo, el control y la regulación de la propia cognición, y de otros factores que pueden influir en el aprendizaje, como lo pueden ser la motivación, la volición y el esfuerzo (García & Pintrich, 1994). Segundo, y como parte de la controversia, acerca de la relación entre metacognición y aprendizaje autorregulado, para algunos autores también el aprendizaje autorregulado se ha considerado como una construcción más global e inclusiva, en cuanto se supone que incluye entre sus componentes a la metacognición (Pintrich et al., 2000), macro proceso que a su vez, puede ser operacionalizado en la práctica desde algunos de los subprocesos evaluados, entre los que se encuentra la motivación y la administración de las condiciones ambientales, que son requeridas para el aprendizaje.

Si se profundiza en otras perspectivas sobre la motivación y el uso de estrategias puede plantearse que, específicamente sobre estas variables motivacionales, en

el contexto de la teoría de autodeterminación, se ha considerado que las conductas humanas son volitivas, típicas de la elección personal, al asumir que las personas avanzan hacia su desarrollo psicológico, desde tres tipos de motivaciones básicas: motivación intrínseca, motivación extrínseca o desde la falta de motivación (Deci & Ryan, 2002).

La motivación intrínseca se refiere a la capacidad de emprender una actividad por la satisfacción inherente de hacerlo, que no requiere ningún refuerzo externo, y que da como resultado una construcción multidimensional en la que se diferencian motivos relacionados con la forma como el estudiante se involucra en una actividad de aprendizaje para disfrutar sentimientos positivos al realizarla; también, por su deseo de aprender nuevos conceptos o por la necesidad de cumplir o alcanzar ciertos objetivos. Mientras que, en la motivación extrínseca, la conducta adquiere significado porque se dirige a un propósito más que a sí misma, e implica recompensas o la necesidad de evitar castigos, mientras que la desmotivación implica a su vez la falta de motivación para realizar una actividad de aprendizaje (Usán et al., 2019).

En este sentido, se destaca la importancia del valor de la tarea, dado que esta puede entenderse como un incentivo que le permite al estudiante participar en actividades académicas, en cuanto se relaciona con el reconocimiento que el estudiante realiza sobre la utilidad de la tarea, el interés y la importancia percibida. Así mismo, la autoeficacia académica puede interpretarse como el conjunto de

convicciones subjetivas desde las cuales el estudiante considera que puede llevar a cabo una tarea de acuerdo con unos criterios dados (Bong, 2004; Schunk, 1991; Woiters et al., 1996).

En relación con la escala de estrategias, es importante señalar que para diferentes investigadores a nivel del aprendizaje autorregulado, se evidencia la necesidad de hacer un uso integrado de diferentes tipos de estrategias entre las que se encuentran: las estrategias cognitivas, metacognitivas, de gestión de la información y motivacionales (Boerkaerts, 1997; Dignath et al., 2008; Mayer, 2008; Mohammed, 2016). De esta manera, para algunos de estos autores, cada uno de estos tipos de estrategias tiene diferentes implicaciones así:

- a) Estrategias cognitivas: que pueden incluir las estrategias de repetición, estrategias de elaboración, estrategias organizacionales y estrategias de resolución de problemas.
- b) Estrategias metacognitivas: orientadas a favorecer el proceso de conocimiento y regulación de los propios recursos cognitivos.
- c) Estrategias de gestión: que implican la administración del tiempo, y la adecuación del espacio para aprender; así mismo, la gestión de los recursos y la búsqueda de fuentes o solicitud de ayuda.
- d) Estrategias motivacionales: que representan estrategias que se

orientan a favorecer la vinculación afectivo/emocional del estudiante con el tipo de tarea de aprendizaje y con su capacidad de autoeficacia.

Las funciones ejecutivas (FEs) metacognitivas se entienden como el conjunto de subhabilidades relacionadas con el área dorsolateral de la corteza prefrontal, responsable de procesos como la planificación, implementación de estrategias, memoria de trabajo y resolución de problemas (Stuss & Knight, 2002), mientras que las FEs emocionales se consideran más relacionados con la capacidad de satisfacer impulsos básicos siguiendo estrategias socialmente aceptables, sub-habilidades que dependen de las áreas ventromediales de la corteza prefrontal y que están involucradas en la regulación de la cognición y la emoción (Stuss & Knight, 2002).

De ahí, las FEs se definen como un conjunto de habilidades cognitivas, emocionales y motivacionales que surgen de circuitos y estructuras particulares de los lóbulos frontales, con un gradiente de especialización y jerarquía funcional (Trujillo & Pineda, 2008).

De esta manera, el área orbitofrontal tendría un mayor papel en la autorregulación del comportamiento, mientras que las regiones dorsolaterales y algunas estructuras de la corteza cingulada favorecen el desarrollo de la anticipación, el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, la iniciación de actividades y operaciones mentales, monitoreo de tareas, selección precisa de comportamientos y conductas, flexibilidad en el

trabajo cognitivo y su organización en el tiempo y el espacio para obtener resultados efectivos en la solución de problemas (Lezak et al., 2012; Stuss & Benson, 1984, 1986; Trujillo & Pineda, 2008).

En este sentido, algunos investigadores han descrito la importancia del córtex prefrontal dorsolateral (CPFDL) en el desarrollo de la conducta metacognitiva, específicamente, necesaria para el aprendizaje autorregulado, a nivel de la relación entre la memoria de trabajo y la metacognición y la planificación y la metacognición.

La memoria de trabajo y la metacognición

En la perspectiva de Baddeley y Hitch (1974) el proceso cognitivo de la memoria pasa por tres niveles o tipos de memoria: sensorial, a corto plazo y a largo plazo. Así, en el concepto de memoria de trabajo que desarrollan en su teoría, agrupa los conceptos anteriores de memoria sensorial y memoria a corto plazo. Desde su postura, la memoria de trabajo se estructura desde cuatro subcomponentes: la agenda visuoespacial, el bucle fonológico, el buffer episódico, y un sistema ejecutivo central (Baddeley & Hitch, 1974, 2000).

Para algunos investigadores interesados en el estudio de la metacognición, es de especial interés el área central ejecutiva que actúa como circuito atencional supervisor o ejecutivo central propia del modelo de memoria de trabajo de Baddeley y Hitch (1974), por cuanto se concibe como la parte del modelo que le permite a la

persona, recuperar información del buffer episódico en forma de conciencia “consciente”, reflexionar sobre esa información y, en caso de ser necesario, manipularla y modificarla en función del aprendizaje, aspectos que serían esenciales para el seguimiento y el control metacognitivo (Baddeley et al., 2010; Baddeley & Hitch, 2000; Schwartz et al., 2013).

De esta forma, se reconoce la importancia del ejecutivo central, como el componente que le permite a la persona mientras estudia, determinar el nivel de atención que es necesario para aprender, resolver un problema o comportarse frente a situaciones que resultan novedosas. Se considera que cuando las tareas requieren solo acciones de rutina, como recitar el abecedario, o realizar cierta actividad motora mecánica y repetitiva, son automáticas y exigen muy poca atención; sin embargo, cuando la persona que aprende se ve enfrentada a una acción novedosa, en la que la implementación de la acción rutinaria sería imposible, se pone en acción el circuito atencional supervisor propio del ejecutivo central, que habilita a la persona para reflexionar sobre planes de acción alternativos que está llevando a cabo, para poder orientar así su comportamiento hacia decisiones que le puedan conducir con más probabilidad al cumplimiento de la meta que tenga prevista (Schwartz et al., 2013; Shallice, 1988).

Es en esta perspectiva que, el ejecutivo central se considera como la unidad responsable de dividir la atención entre dos o más fuentes, mientras que, el buffer episódico es asumido como un almacén

temporal de capacidad limitada, que actúa como una interfaz entre un conjunto de sistemas que tienen diferentes códigos de memoria, que le permiten a la persona, realizar un proceso de codificación multidimensional y episódica para integrar fragmentos de información que luego se vuelven accesibles a la conciencia. Así, se ha postulado que el ejecutivo central puede estar a cargo de la monitorización metacognitiva, y el buffer episódico puede ser responsable del control metacognitivo, procesos que estarían a la base del monitoreo, la calibración metacognitiva y probablemente, de la autorregulación del aprendizaje (Baddeley et al., 2010; Schwartz et al., 2013).

En este mismo sentido, Shimamura (2000) ha descrito cuatro aspectos del control ejecutivo de interés en el desempeño metacognitivo, con probable implicación en los procesos de aprendizaje autorregulado: las acciones de seleccionar, mantener, actualizar y reenviar información mientras se aprende, que serían acciones propias de la memoria de trabajo. En su perspectiva, “la selección”, implica la capacidad del estudiante para enfocar la atención en los eventos del estímulo mientras se aprende, o en su capacidad para activar las representaciones de la memoria. A su vez, la acción de “mantener”, hace referencia a la capacidad de la persona para sostener la información activa en la memoria de trabajo, mientras que, “la actualización”, se refiere a la capacidad del estudiante para modular y reorganizar la actividad en la memoria de trabajo, y finalmente, la tarea del “reenvío” o “reencauzamiento”, se refiere a la

capacidad del estudiante para cambiar de una respuesta cognitiva o de un proceso cognitivo a otro (Shimamura, 2000b).

La planificación y la metacognición

En una perspectiva alternativa y contraria a la ampliamente aceptada postura de Baddeley y Hitch (1974), para de Donald Stuss (2002) los lóbulos frontales no equivalen a un ejecutivo central. Las funciones ejecutivas representan solo una categoría funcional dentro de los lóbulos frontales, dado que estas funciones frontales son de dominio general, posiblemente debido a las extensas conexiones recíprocas que tienen con casi todas las demás regiones del cerebro (Stuss, 2011; Stuss et al., 2002).

Así, desde el modelo teórico conocido como “marco jerárquico” de Stuss (2002), se reconocen al menos cuatro categorías fundamentales para el estudio del lóbulo frontal, entre las que se encuentran los procesos de energización o activación, ejecutivos (monitoreo y ajuste de la tarea), regulación emocional/conductual, y metacognición o integración; cada uno de estos procesos se supone que están relacionados con una región diferente dentro de los lóbulos frontales (Stuss, 2011).

La energización, implica la activación o iniciación de cualquier respuesta que se emite o la energía necesaria para el arranque que se requiere para un funcionamiento adecuado. Los procesos ejecutivos, se asocian con la organización y la planeación de la conducta, desde la misma capacidad de establecer un esquema para brindar una respuesta estructurada, hasta

la planificación, organización y aprendizaje implicados en cómo hacer una tarea, lo que permite analizar la calidad del monitoreo y de los procesos de ajuste. La regulación emocional/conductual, que se relaciona con los procesos de inhibición y autorregulación conductual, y se considera implicada en la integración de los aspectos motivacionales, de recompensa/riesgo, emocionales y sociales del comportamiento. Finalmente, los procesos metacognitivos, que se entienden como las capacidades de la persona, para tener procesos de autorreflexión, inferencias, entendimiento frente a las acciones propias y a las de los demás, así como, a una conciencia plena acerca de la propia persona y de sus posibilidades de aprendizaje (Burgess & Stuss, 2017).

Procesos jerárquicos que parecen depender del área polar 10 de Brodmann, o polo frontal, detonante de la reflexión en torno a la propia actividad cognitiva, área considerada esencial en la metacognición y en las posibilidades que tiene la persona de autoconciencia y autorregulación del propio aprendizaje (Burgess & Stuss, 2017, Stuss et al., 2001; Wheeler et al., 1997).

En general se reconocen diferentes funciones ejecutivas complejas que dependen del correlato anátomo-funcional de la corteza orbitofrontal (COF), la corteza prefrontal medial (CPFM), la corteza prefrontal dorsolateral (CPFDL) y de la corteza prefrontal anterior (CPFA) (Flores & Ostrosky, 2012; Flores et al., 2008). En la Tabla 1 se presenta la base conceptual del tipo de función y las subhabilidades ejecutivas con sus correspondientes correlatos anátomo-funcionales.

Tabla 1. Habilidades ejecutivas y sus correlatos anátomo-funcionales

Habilidad ejecutiva general de acuerdo con el correlato anátomo-funcional	Subhabilidades ejecutivas
Metafunciones - Corteza prefrontal anterior (CPFA)	Meta-memoria, comprensión del sentido figurado, y actitud abstracta
Funciones ejecutivas - Córtex prefrontal dorsolateral (CPFDL)	Fluidez verbal, productividad, generación de hipótesis de clasificación, flexibilidad mental, planeación visoespacial, planeación secuencial, secuenciación inversa y control de memoria (codificación), y eficiencia (tiempo de ejecución)
Memoria de trabajo - Córtex prefrontal dorsolateral (CPFDL)	Memoria de trabajo visual autodirigida, memoria de trabajo verbal - ordenamiento, y memoria de trabajo visoespacial-secuencial
Funciones básicas - Córtex orbitomedial frontal (COF) y córtex prefrontal medial) (CPFM)	Control inhibitorio, seguimiento de reglas y procesamiento riesgo-beneficio, mantenimiento de respuestas positivas, control inhibitorio, control motriz, y detección de señales de riesgo.

Fuente: Flores et al. (2008, 2012)

Diferentes investigadores han empleado una variedad de intervenciones de entrenamiento de estrategias. Por ejemplo, Bol y Hacker (2001) utilizaron pruebas de práctica en comparación con la revisión tradicional y Bol et al. (2005) incorporaron la práctica manifiesta en su estudio. Del mismo modo, Hacker et al. (2008) utilizaron la reflexión y los incentivos, mientras que Bol et al. (2012) incorporaron una comparación entre las pautas individuales y grupales. Otros investigadores han empleado algún tipo de instrucción estratégica para influir en las funciones ejecutivas metacognitivas como la precisión del monitoreo metacognitivo (p.e., Gutierrez & Schraw, 2015; Huff & Nietfeld, 2009). Otras intervenciones educativas variadas utilizadas por los investigadores han examinado los efectos del entrenamiento general del aprendizaje autorregulado (Azevedo & Cromley, 2004), las autoexplicaciones de la comprensión lectora (McNamara,

2004), la comprensión de la idea principal (Jitendra et al., 2000), y una comparación del método de infusión y el programa de enriquecimiento instrumental (Lizarraga et al., 2009). Como es evidente, en la literatura sobre intervenciones educativas los investigadores han empleado una variedad de métodos; sin embargo, es importante tener en cuenta que estos investigadores no necesariamente se enfocaron en el conjunto de variables de interés para el presente estudio.

Así, el propósito del presente estudio fue explorar la influencia de la intervención de la estrategia de práctica guiada en una muestra de estudiantes universitarios colombianos en motivación, uso de estrategias de aprendizaje, estilo explicativo/atribucional y funciones ejecutivas. Esperábamos que la intervención mejorara significativamente las variables antes mencionadas del pretest con relación al postest.

Metodología

Diseño de investigación

Diseño de investigación cuasi-experimental de un solo grupo con pretest y postest (Hernández et al., 2014).

Muestra

En la presente investigación se trabajó con un muestreo por conveniencia, en el que se evaluó un grupo natural de estudiantes de un pregrado en Psicología. En este sentido, la muestra estuvo conformada por los estudiantes matriculados en un curso de neuropsicología cognitiva que se inscribe como una asignatura obligatoria al final del ciclo básico de formación en la carrera, aproximadamente durante el 4 o 5 semestre en una universidad privada de la ciudad de Manizales, Colombia.

Se incluyeron en el estudio sujetos que cumplieron con los siguientes criterios: edad entre 18 a 28 años; estar matriculado(a) durante el II semestre del 2020 como estudiante activo(a) de la Universidad de Manizales; encontrarse cursando IV o V semestre durante el presente año, y tener la firma del consentimiento informado. Como criterios de exclusión se consideró la historia clínica con signos y síntomas de deterioro cognitivo focal o difuso; antecedentes de enfermedades del sistema nervioso central, de dificultades neuropsicológicas o presencia de trastorno psiquiátrico mayor.

Siguiendo esos criterios, la muestra estuvo conformada por 28 estudiantes de un

programa de psicología de la ciudad, 8 hombres y 20 mujeres (28,6% y 71,4%, respectivamente), todos estudiantes del ciclo básico de formación correspondiente a 4 y 5 semestre de carrera, con edades medias de 19,9 (DE= 1,6) años para el caso de los hombres y de 20,2 (DE= 3,2) años para el caso de las mujeres, siendo ambas edades estadísticamente iguales (valor de $p= 0.817$).

Instrumentos

Ficha Sociodemográfica. Se preguntó al estudiante acerca de su edad, género, nivel de estudios, programa y semestre.

Medida de motivación y uso de estrategias (MSLQ) (Pintrich et al., 1993), en su versión en español para habla hispana (CMEA) (Ramírez et al., 2013). El cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (CMEA), es un instrumento de medida de autoreporte de 81 reactivos, que evalúa el nivel de motivación y el uso de estrategias de aprendizaje de los estudiantes. En la validación al español del CMEA se confirmó la estructura factorial original de la prueba y se reportó un alfa de Cronbach para la subescala de motivación de .88 y en el caso de la subescala de estrategias de aprendizaje de .90 (Ramírez et al., 2013).

Estilo atribucional (Bol et al., 2005). Se trabajó con el cuestionario de estilo explicativo-atribucional para estudiantes, que consta de 20 reactivos. El instrumento solicita al estudiante que califique o asigne un puntaje a las afirmaciones que indican el grado en que diversos factores

influyeron en la exactitud de sus predicciones y declaraciones respecto a su desempeño en el aprendizaje y en las evaluaciones. El índice alfa de Cronbach para la prueba oscila alrededor de .80 para los ítems centrados en la tarea, y alrededor de .70 en relación con los ítems de evaluación de factores centrados en el estudiante (Bol et al., 2005).

Medida de metamemoria y funcionamiento ejecutivo – Tareas de metafunciones de la batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE-2) (Flores-Lázaro et al., 2014). Las pruebas que integran esta batería se seleccionaron y dividieron principalmente con base en un criterio anátomo-funcional, en la presente investigación se trabajó con las tareas que evaluaban las funciones que dependen de la corteza prefrontal anterior (CPFA), corteza prefrontal medial (CPFM) y corteza prefrontal dorsolateral (CPFDL), por considerar estas estructuras como las responsables del funcionamiento de la metamemoria y la metacognición (Flores-Lázaro et al., 2014), específicamente en algunas investigaciones se reconoce una síntesis neural, en la que las subregiones cortical, prefrontal, dorsolateral y anterior interactúan con las cortezas interoceptivas (cingulada e ínsula) para promover juicios metacognitivos precisos de desempeño (Chua et al., 2014; Fleming & Dolan, 2014). Para las tareas contenidas en esta prueba se reporta un coeficiente de confiabilidad de .80 (Flores-Lázaro et al., 2014).

Procedimientos

Como parte de la dinámica de la clase se realizó un proceso de investigación en el

aula, donde los estudiantes conocieron los objetivos de la investigación, así mismo manifestaron su deseo de participar de manera voluntaria e hicieron la respectiva firma del consentimiento informado.

Al inicio del semestre con los estudiantes que aceptaron participar en el estudio, se aplicó a nivel individual el protocolo del estudio, luego de manera posterior, en las clases se hizo un proceso de intervención que consistió en la realización de una prueba de práctica corta al final de cada clase, que implicó la evaluación de algunos de los reactivos vistos durante la sesión de estudio al finalizar la clase, con metodología de pruebas de selección múltiple con una única respuesta válida (ver Anexo 1). Así, una vez finalizado el ejercicio de prueba de práctica en cada clase, se revisó de manera colectiva cada una las respuestas que se consideraron como la mejor opción para cada uno los reactivos evaluados en la clase, y se reflexionó con los estudiantes al final de cada encuentro sobre los aspectos que los estudiantes debían cambiar, ajustar o mejorar en su conducta de estudio a fin de mejorar los indicadores en sus pruebas de desempeño académicas (tipo parcial) durante el semestre. Para el proceso de reflexión se empleó una rúbrica de autoevaluación que guió toda la actividad académica durante la clase (ver Anexo 2).

Al finalizar el semestre se realizó un proceso de reevaluación con el mismo protocolo de estudio, para determinar si el trabajo con pruebas de práctica podría contribuir a generar cambios en algunas de las variables que influyen directamente en la conducta de estudio en el pregrado.

Resultados

Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (CMEA)

Para las variables asociadas al cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje es claro que la calificación en todos los

ítems de ambas escalas, fueron mayores en el pretest que en el post-test, siendo la variabilidad menor del 37% en ambos casos (relación entre la desviación estándar y la media correspondiente), esto último indica que en general las calificaciones fueron homogéneas para todos los participantes (Tabla 2)

Tabla 2. Media y desviación estándar (CMEA)

Escala	Ítem	Pre		Post	
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Motivación	Orientación a metas intrínsecas (OMI)	5,3	0,7	4,9	1,1
	Orientación a metas extrínsecas (OME)	4,8	1,1	4,5	1,0
	Valor de la tarea (VT)	6,3	0,8	5,6	1,1
	Creencias de control (CC)	5,8	0,8	5,6	0,8
	Autoeficacia para el aprendizaje (AEPA)	6,0	1,8	5,3	0,8
	Ansiedad ante los exámenes (AE)	4,5	1,2	4,4	1,4
Estrategias de Aprendizaje	Repetición (RE)	5,3	1,0	4,9	1,4
	Elaboración (ELA)	4,9	0,9	4,7	1,1
	Organización (ORG)	5,4	1,1	5,2	1,1
	Pensamiento crítico (PC)	4,7	1,0	4,4	1,2
	Autoregulación metacognitiva (ARM)	4,8	0,8	4,5	1,0
	Administración del tiempo y del ambiente (ATA)	4,9	0,6	4,6	0,7
	Regulación del esfuerzo (Resfuerzo)	4,2	0,7	4,0	0,9
	Aprendizaje con compañeros (AC)	4,1	1,2	3,9	1,5
Búsqueda de ayuda (BA)	4,9	1,1	4,5	1,2	

La comparación entre el pretest y el post-test se realizó utilizando la prueba *t* para medias dependientes o la prueba de Wilcoxon, pues algunos ítems de la escala de motivación en el pretest (OMI, VT, AEPA), así como otros del post-test en la de estrategias de aprendizaje

(OME, Resfuerzo, AC), no se distribuyeron de manera normal (valores de *p* de 0.019; 0.01; < 0.0001; 0.006; 0.015 y 0.011, respectivamente).

Al realizar tal comparación, se encontró que la mediana del pretest era mayor a

la del post-test en los siguientes ítems de la motivación: Orientación a metas intrínsecas (OMI), Orientación a metas extrínsecas (OME), Valor de la tarea (VT) y Autoeficacia para el aprendizaje (AEPA). Así mismo ocurrió para la media de la Repetición (RE) y de la Búsqueda de ayuda (BA) en el caso de la escala de estrategias de aprendizaje (Tabla 3)

Tabla 3. Comparación Pretest versus Post-test de los ítems del CMEA

Variable	Valor de p	Conclusión
OMI*	0.026*	La mediana del pretest es superior a la del post-test
OME*	0.034*	La mediana del pretest es superior a la del post-test
VT*	0.001*	La mediana del pretest es superior a la del post-test
CC	0.109	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
AEPA*	0.029*	La media del pretest es superior a la del post-test
AE	0.660	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
RE	0.033	La media del pretest es superior a la del post-test
ELA	0.286	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
ORG	0.346	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
PC	0.154	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
ARM	0.196	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
ATA	0.170	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
Resfuerzo*	0.320*	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
AC*	0.298*	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
BA	0.010	La media del pretest es superior a la del post-test

* Se realizó prueba de Wilcoxon, en las demás t de Student para medias dependientes

Nota: La sigla para identificar el significado de cada ítem puede entenderse así: Orientación a metas intrínsecas (OMI), orientación a metas extrínsecas (OME), valor de la tarea (VT), creencias de control (CC), autoeficacia para el aprendizaje (AEPA), ansiedad ante los exámenes (AE), repetición (RE), elaboración (ELA), organización (ORG), pensamiento crítico (PC), autorregulación metacognitiva (ARM), administración del tiempo y del ambiente (ATA), regulación del esfuerzo (Resfuerzo), aprendizaje con compañeros (AC), y búsqueda de ayuda (BA).

Cuestionario de estilo atribucional (EA) “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”, por ello, en la Tabla 4, se presentan los porcentajes de respuesta en cada uno de esos ítems de acuerdo con el estilo atribucional.

Los elementos de este cuestionario se califican en una escala ordinal, donde 1 indica

Tabla 4. Porcentaje de respuesta en cada uno de los ítems de acuerdo con el estilo atribucional (EA)

Elemento del cuestionario	Pretest					Post-test				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ítems centrados en la tarea										
1.El contenido de la prueba no cubrió realmente, las cosas que abordamos en la clase.	46,4%	25,0%	14,3%	10,7%	3,6%	35,7%	35,7%	14,3%	7,1%	7,1%
2.La instrucción no fue realmente útil para prepararnos para la prueba.	42,9%	35,7%	7,1%	10,7%	3,6%	53,6%	32,1%	10,7%	3,6%	0,0%
3.El texto/ las lecturas fueron demasiado difíciles.	25,0%	25,0%	32,1%	7,1%	10,7%	17,9%	42,9%	32,1%	7,1%	0,0%
4.La prueba no cubrió el contenido del texto/ las lecturas.	53,6%	28,6%	14,3%	3,6%	0,0%	53,6%	42,9%	3,6%	0,0%	0,0%
5.No hubo suficiente revisión del material.	32,1%	42,9%	17,9%	7,1%	0,0%	39,3%	32,1%	25,0%	3,6%	0,0%
6.Las conferencias/ presentaciones del curso estaban por encima de mi cabeza.	46,4%	17,9%	35,7%	0,0%	0,0%	46,4%	28,6%	21,4%	0,0%	3,6%
7.No se brindó ninguna oportunidad de practicar el conocimiento.	67,9%	14,3%	14,3%	3,6%	0,0%	60,7%	10,7%	17,9%	10,7%	0,0%
8.Otras tareas de la clase no me ayudaron a aprender el contenido evaluado.	42,9%	35,7%	21,4%	0,0%	0,0%	53,6%	25,0%	21,4%	0,0%	0,0%
Ítems centrados en el estudiante: Respecto al momento de la prueba										
1.Siempre me va mal en los exámenes de opción múltiple.	60,7%	25,0%	10,7%	3,6%	0,0%	67,9%	21,4%	10,7%	0,0%	0,0%

Elemento del cuestionario	Pretest					Post-test				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Generalmente me pongo muy ansioso mientras tomo las pruebas.	28,6%	17,9%	10,7%	25,0%	17,9%	21,4%	28,6%	3,6%	25,0%	21,4%
3. Por lo general, me va bien en las pruebas, así que exprese predicciones más altas.	3,6%	25,0%	46,4%	17,9%	7,1%	7,1%	21,4%	28,6%	35,7%	7,1%
4. Soy bastante bueno para juzgar qué tan bien lo haré en una prueba de evaluación.	3,6%	35,7%	50,0%	10,7%	0,0%	7,1%	35,7%	25,0%	21,4%	10,7%
Ítems centrados en el estudiante: Respecto al momento del estudio	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. No estudié tanto como debería.	17,9%	32,1%	14,3%	28,6%	7,1%	17,9%	25,0%	17,9%	28,6%	10,7%
2. No estudié las cosas correctas, de la manera correcta.	21,4%	25,0%	25,0%	25,0%	3,6%	25,0%	35,7%	14,3%	25,0%	0,0%
3. Sabía la mayoría de las preguntas, pero no podía recordar muchas de ellas.	17,9%	25,0%	39,3%	14,3%	3,6%	17,9%	32,1%	32,1%	14,3%	3,6%
4. Olvidé parte de la información que había estudiado.	17,9%	17,9%	28,6%	28,6%	7,1%	17,9%	32,1%	35,7%	3,6%	10,7%
Ítems centrados en lo social	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Los comentarios de mi profesora sobre mi trabajo influyeron en mis juicios.	25,0%	17,9%	39,3%	10,7%	7,1%	14,3%	25,0%	46,4%	7,1%	7,1%
2. Mis interacciones con otros compañeros en clase influyeron en mis juicios	39,3%	17,9%	35,7%	7,1%	0,0%	28,6%	28,6%	39,3%	3,6%	0,0%

Elemento del cuestionario	Pretest					Post-test				
3. Mis predicciones y declaraciones se basaron en lo bien que pensé, qué otros estudiantes puntuarían en el examen	42,9%	21,4%	32,1%	3,6%	0,0%	46,4%	28,6%	17,9%	7,1%	0,0%
4. Mis juicios se basaron en lo que la profesora nos dijo sobre la dificultad del examen.	25,0%	35,7%	35,7%	3,6%	0,0%	25,0%	28,6%	32,1%	14,3%	0,0%

Nota: Los ítems se agrupan de acuerdo con cuatro categorías: ítems centrados en la tarea, ítems centrados en el estudiante (respecto al momento de la prueba), ítems centrados en el estudiante (respecto al momento de estudio) e ítems centrados en los social. Los puntajes posibles para cada ítem podrían variar en una escala de 1 a 5, en la que 1 indicaba que el estudiante estaba “totalmente en desacuerdo” con lo expresado en el ítem y 5 que el estudiante estaba “totalmente de acuerdo”.

Adicionalmente, para comparar el pretest contra el post-test de variables que han sido medidas en una escala ordinal debe ser utilizada la prueba de Wilcoxon (Tabla 5), donde se aprecia que todos los valores

de *p* son superiores de .05, indicando con ello que no existe diferencia entre las medianas de los resultados del pretest y del post-test para ninguno de los elementos del cuestionario.

Tabla 5. Comparación pretest versus post-test de los ítems del EA

Ítem	Elemento del cuestionario	Valor de p	Conclusión
Ítems centrados en la tarea	El contenido de la prueba no cubrió realmente, las cosas que abordamos en la clase.	.388	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	La instrucción no fue realmente útil para prepararnos para la prueba.	.104	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	El texto/ las lecturas fueron demasiado difíciles.	.374	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	La prueba no cubrió el contenido del texto/ las lecturas.	.308	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	No hubo suficiente revisión del material.	.719	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Las conferencias/ presentaciones del curso estaban por encima de mi cabeza.	.813	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	No se brindó ninguna oportunidad de practicar el conocimiento.	.233	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
Ítems centrados en el estudiante: Respecto al momento de la prueba	Otras tareas de la clase no me ayudaron a aprender el contenido evaluado.	.490	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Siempre me va mal en los exámenes de opción múltiple.	.157	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Generalmente me pongo muy ansioso mientras tomo las pruebas.	.627	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Por lo general, me va bien en las pruebas, así que expresé predicciones más altas.	.525	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
Ítems centrados en el estudiante: Respecto al momento del estudio	Soy bastante bueno para juzgar qué tan bien lo haré en una prueba de evaluación.	.216	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	No estudié tanto como debería.	.623	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	No estudié las cosas correctas, de la manera correcta.	.322	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Sabía la mayoría de las preguntas, pero no podía recordar muchas de ellas.	.838	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
Ítems centrados en lo social	Olvidé parte de la información que había estudiado.	.344	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Los comentarios de mi profesora sobre mi trabajo influyeron en mis juicios.	.709	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Mis interacciones con otros compañeros en clase influyeron en mis juicios	.672	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Mis predicciones y declaraciones se basaron en lo bien que pensé, qué otros estudiantes puntuarían en el examen	.567	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test
	Mis juicios se basaron en lo que la profesora nos dijo sobre la dificultad del examen.	.381	No existe diferencia estadística entre pretest y post-test

Nota: Los ítems se agrupan de acuerdo con cuatro categorías: Ítems centrados en la tarea, ítems centrados en el estudiante (respecto al momento de la prueba), ítems centrados en el estudiante (respecto al momento de estudio) e ítems centrados en los social.

Batería neuropsicológica de las funciones ejecutivas y lóbulos frontales (BANFE-2)

En la Tabla 6 se aprecian los valores totales normalizados de las diferentes

subhabilidades ejecutivas estimadas mediante la prueba Banfez, se observan las mayores diferencias entre el pretest y el post-test en las medias del total dorso-lateral y total funciones ejecutivas.

Tabla 6. Estadísticos para las puntuaciones totales normalizadas de las subhabilidades de la BANFE-2

Área	Momento	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Total Orbitomedial	Pretest	45,0	125,0	100,7	18,2
	Post-test	69,0	125,0	103,1	15,6
Total Prefrontal anterior	Pretest	63,0	111,0	86,4	13,2
	Post-test	74,0	111,0	92,6	11,3
Total Dorsolateral	Pretest	45,0	96,0	57,5	14,0
	Post-test	45,0	93,0	64,9	14,2
Puntuación total funciones ejecutivas	Pretest	45,0	91,0	63,2	14,0
	Post-test	45,0	96,0	71,4	14,0

Nota: Las subpruebas que integran cada subárea son diferentes y muy variadas. Así: Total orbitomedial: agrupa las medidas de las puntuaciones de laberintos (atravesar), juego de cartas (porcentaje de cartas de riesgo, y puntuación total), Stroop forma A (errores tipo Stroop, tiempo y aciertos), Stroop forma B (errores tipo Stroop, tiempo y aciertos), clasificación de cartas (errores de mantenimiento). Total prefrontal: clasificación semántica (número de categorías abstractas), selección de refranes (tiempo, aciertos), metamemoria (errores negativos y errores positivos). Total dorsolateral: Dorsolateral Memoria de trabajo (MT) + Dorsolateral Funciones ejecutivas (DFEs). Dorsolateral MT: Señalamiento autodirigido (perseveraciones, tiempo, aciertos), resta consecutiva A (tiempo, aciertos), resta consecutiva B (tiempo, aciertos), suma consecutiva (tiempo, aciertos), ordenamiento alfabético (ensayo 1,2, y 3), memoria de trabajo visoespacial (perseveraciones, errores de orden). Dorsolateral FEs: laberintos (planeación, tiempo), clasificación de cartas (aciertos, perseveraciones, perseveraciones diferidas, tiempo), clasificación semántica (total categorías, promedio de animales, puntaje total), fluidez verbal (aciertos, perseveraciones) torre de Hanoi 3 discos (movimientos y tiempo), torre de Hanoi 4 discos (movimientos, tiempo).

En lo presentado en la Tabla 7 se considera un indicador de importancia con significancia clínica en las puntuaciones derivadas del pretest, el alto porcentaje de estudiantes que quedó clasificado con alteraciones severas o moderadas en el área dorsolateral (82,1% y

14,3%, respectivamente) y en la estimación de la puntuación total de funciones ejecutivas (60,7% y 28,6%, respectivamente), aunque se evidencia que tales porcentajes disminuyeron en el post-test para la alteración severa.

Tabla 7. Proceso de categorización y significancia clínica del desempeño de los estudiantes de acuerdo con las puntuaciones del BANFE-2 y con el baremo de la prueba

Área	Pretest				Post-test			
	Alteración severa	Alteración leve moderada	Normal	Normal alto	Alteración severa	Alteración leve moderada	Normal	Normal alto
Total orbito-medial	10,7%	3,6%	64,3%	21,4%	7,1%	7,1%	64,3%	21,4%
Total prefrontal anterior	17,9%	14,3%	67,9%	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%
Total dorso-lateral	82,1%	14,3%	3,6%	0,0%	67,9%	17,9%	14,3%	0,0%
Total funciones ejecutivas	60,7%	28,6%	10,7%	0,0%	39,3%	42,9%	17,9%	0,0%

Nota: La puntuación normalizada y su respectiva clasificación en el baremo de la prueba, permite ubicar las puntuaciones totales presentadas por las personas, así: 69 puntos o menos (alteración severa), 70-84 puntos (alteración leve- moderada), 85-115 puntos (normal) y 116 -en adelante (normal alto).

Para poder comparar las medias de cada área presentada en la Tabla 6 entre el pretest y el post-test utilizando la *t* de Student para medias pareadas, se requirió que en ambos casos las puntuaciones se distribuyan normalmente, lo cual fue cumplido únicamente el puntaje total (valores de *p* de .510 para el pretest y de .074 para el post-test); en el caso de las demás puntuaciones en el pretest o en el post-test no se cumplía con tal requisito; por lo que se compararon las medianas pretest y post-test del total orbitomedial, total prefrontal anterior y total dorsolateral, usando la prueba de Wilcoxon.

Al realizar tales comparaciones no se encontraron diferencias para las medianas entre el pretest y el post-test para el total orbitomedial y total prefrontal anterior (valores de *p* de 0.829 y 0.055,

respectivamente), mientras que los puntajes fueron superiores en el post-test (con respecto al pretest) para el total dorsolateral y total de funciones ejecutivas (valores de *p* de 0.001 y <0.0001, respectivamente).

Discusión

Los hallazgos del presente estudio proporcionaron un apoyo mixto para nuestra hipótesis, ya que solo se evidenciaron mejoras significativas en ciertos subcomponentes de las funciones ejecutivas, pero no para la mayoría de las otras variables relevantes.

Entre los resultados encontrados se evidencia una mayor preferencia del estudio del pregrado en psicología por el género femenino, lo que es consistente con diferentes resultados reportados

por investigadores de diferentes países al señalar que de cada 10 estudiantes que ingresan al programa de psicología, 8 son mujeres (Álvarez-Uría et al., 2008; Villamizar Acevedo & Delgado Meza, 2017; Villamizar Acevedo & Romero Velásquez, 2011), aspecto que usualmente se ha explicado desde la preferencia del género femenino y la relación de la profesión con el deseo de brindar ayuda a otros y con el sentido de afiliación (Álvarez-Uría et al., 2008; Rovella et al., 2008).

Con la aplicación del protocolo en el pretest y post-test con el que se buscaba tener una línea de base acerca de la conducta de estudio de los estudiantes al momento de iniciar el semestre, así como establecer los posibles cambios asociados al proceso de intervención a partir de las pruebas de práctica, en relación con el desempeño de los estudiantes en cada una de las diferentes pruebas empleadas se establecieron algunos de los siguientes resultados:

En relación con el desempeño de los estudiantes en la prueba Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje (CMEA) que se constituye en una medida de aprendizaje autorregulado, los valores estadísticos, mostraron mayores medias en el pretest para la escala de motivación, en los subprocesos de valor de la tarea (VT), creencias de control (CC) y autoeficacia para el aprendizaje (AEPA); así mismo, para la escala de estrategias de aprendizaje, en los subprocesos de repetición (RE), y Organización (ORG). De igual forma, al describir las medias en el post-test se observan mayores

puntuaciones para las mismas escalas. Así, a nivel de la escala de motivación en los subprocesos de valor de la tarea (VT) y creencias de control (CC), y en relación con la escala de estrategias de aprendizaje, a nivel de los subprocesos de repetición (RE) y organización (ORG).

En general puede señalarse que el proceso de autorregulación en el contexto de las teorías de aprendizaje autorregulado, no se entiende como una habilidad mental o académica, ni como un rasgo o factor de personalidad, sino más bien como el uso selectivo que el estudiante realiza de estrategias mediante las cuales transforma sus procesos mentales en habilidades académicas adaptadas a las tareas de aprendizaje individuales (Zimmerman, 2002).

La motivación escolar suele entenderse como un conjunto de creencias que los estudiantes sostienen sobre sus objetivos y propósitos frente al aprendizaje (McCollum & Kajs, 2009). Así, en la presente investigación al realizar la comparación entre el pretest y el post-test se encontró que la mediana del pretest permitió evidenciar un mejor desempeño en la escala de motivación a nivel de los subprocesos de orientación a metas intrínsecas (OMI), orientación a metas extrínsecas (OME), valor de la tarea (VT) y autoeficacia para el aprendizaje (AEPA), resultado que es consistente con la perspectiva de Schunk (2012), desde la cual se considera que la actuación de las personas respecto a su aprendizaje, puede ayudar a alcanzar metas y que para hacerlo, es necesario un sentido de autoeficacia, al considerar que el hecho de adoptar una

orientación a una meta de aprendizaje, se asocia con una mayor autoeficacia, y con un mayor valor de la tarea y posibilidad de logro (Schunk, 2012).

En la presente investigación al realizar la comparación entre el pretest y el post-test se encontró que la mediana del pretest también permitió establecer un mejor desempeño en la escala de estrategias a nivel de los subprocesos de Repetición (RE) y Búsqueda de ayuda (BA). Estas estrategias podrían considerarse dentro del grupo de estrategias metacognitivas que de acuerdo con los reportes investigativos han demostrado que se constituyen en prácticas basadas en la evidencia, siempre que se entienda la posibilidad de repetición como el trabajo alrededor de pruebas de práctica y no simplemente, como el ejercicio de repetición pasiva de información y la búsqueda de fuentes, como una alternativa mediante la cual el estudiante puede juzgar cuándo necesita ayuda y qué forma de ayuda puede ser apropiada (Alevén & Koedinger, 2000; Dunlosky, 2013).

En relación con la motivación y el uso de estrategias, desde el reporte derivado del CMEA, no se encontraron diferencias entre el pretest y el post-test, que pudieran estar asociadas al proceso de intervención mediante las pruebas de práctica realizado en la presente investigación. De hecho, en las variables enunciadas a nivel de las escalas de motivación (orientación a metas intrínsecas, orientación a metas extrínsecas, valor de la tarea y autoeficacia para el aprendizaje) y de la escala relacionada con el uso de estrategias

(repetición y búsqueda de ayuda), se observó un mejor desempeño a nivel del pretest. Este hallazgo puede interpretarse al menos en tres sentidos:

Primero, el resultado encontrado parece consistente con algunos de los resultados indicados en un estudio realizado con una muestra de 277 jóvenes en España, que tuvo como objetivo comparar la eficacia diferencial de una intervención diseñada para estudiantes de primer año con la que se buscaba aumentar el conocimiento y el uso de estrategias de autorregulación en el proceso de estudio y aprendizaje, en el que se encontró que después de la intervención, aunque los estudiantes informaron un mayor conocimiento de las estrategias de autorregulación, y más tiempo dedicado a estudiar, no se lograron evidenciar diferencias estadísticas en relación con el uso de dichas estrategias (González-Pianda et al., 2014), aspecto que teóricamente algunos investigadores han explicado, desde reportes de estudios en los que se ha indicado que los alumnos con niveles de referencia más bajos en el conocimiento de las estrategias de aprendizaje podrían evidenciar beneficio, pero aquellos con niveles moderados y altos no mejoraron notablemente (González-Pianda et al., 2014).

Segundo, diferentes autores han descrito que parte de la dificultad en establecer diferencias entre el pretest y el post-test a nivel de procesos de intervención centrados en el aprendizaje autorregulado, puede estar asociada con la forma como en muchas ocasiones, aunque los estudiantes universitarios informan que

hacen o indican que saben lo que deben hacer, no parece que necesariamente implementen estas acciones o ajustes en la práctica cuando estudian (Hadwin et al., 2007; Jamieson-Noel & Winne, 2003; Winne & Jamieson-Noel, 2003). Lo que podría constituirse como una dificultad en el acceso progresivo del estudiante a una mayor conciencia acerca de su propio monitoreo metacognitivo, en cuanto se considera que los propios puntos de vista de los estudiantes sobre cómo suelen estudiar son cruciales en el aprendizaje autorregulado (SRL), porque los estudiantes son agentes que regulan el aprendizaje, en relación con sus interpretaciones sobre su comportamiento y sus efectos (Winne, 1997).

Tercero, resulta de interés que en algunos de los subprocesos de motivación y uso de estrategias el grupo de estudiantes evaluado, se hubiera evidenciado mejor desempeño a nivel del pretest, lo que también podría ser interpretado desde reportes que han indicado que cuando los estudiantes ya poseen conocimiento declarativo de las estrategias de aprendizaje, pueden caer en el aburrimiento y la desmotivación durante el proceso de intervención, lo que podría afectar la calidad de las respuestas en el post-test (González-Pianda et al., 2014).

En relación con el desempeño de los estudiantes en la prueba de estilo atribucional (EA), de acuerdo con lo indicado en las tablas 3 y 4, no se evidenciaron diferencias estadísticas entre el pretest y el post-test. Desde la prueba de estilo explicativo atribucional que se utilizó, las

atribuciones asignadas por los estudiantes a su desempeño estaban referidas a cuatro categorías posibles de ítems: centrados en la tarea, centrados en el estudiante (respecto al momento de la prueba), centrados en el estudiante (respecto al momento previo de estudio) y centrados en los social (Hacker et al., 2008). Aunque no se presentaron cambios en el estilo atribucional (EA) a nivel del pretest y el post-test, al describir el porcentaje de respuestas en cada uno de los ítems de acuerdo con el estilo atribucional del estudiante, se evidenció que:

Para el caso de los ítems centrados en la tarea y desde el punto de vista descriptivo, los mayores porcentajes de atribución estuvieron reflejados en los ítems referidos a “reconocer que la prueba cubrió el contenido de las lecturas” y “se brindaron oportunidades de practicar el conocimiento”. En el caso de los ítems centrados en el estudiante: (en el momento de la prueba) en el ítem referido a reconocer “un buen desempeño en exámenes de opción múltiple” y (en el momento de estudio) en el ítem referido a “no haber estudiado tanto como se debería”, y en los ítems referidos a los social, el mayor porcentaje de estudiantes se ubicaron en la opción “los comentarios de la profesora influyeron en mis juicios”, aunque en un porcentaje mínimo.

En la perspectiva de Bandura (1997) las personas buscan desarrollar un sentido de agencia, o la creencia de que tienen un alto grado de control sobre eventos importantes en sus vidas. Es en este sentido, y desde esta búsqueda de control, que

algunos investigadores han considerado que las personas no hacen juicios meta-cognitivos objetivos acerca de lo que saben o no saben, sino que estos juicios pueden estar limitados o matizados por atributos personales entre los que podrían indicarse diferentes rasgos de personalidad, el autoconcepto y el estilo atribucional (Bol et al., 2005; Dembo & Seli, 2004; Hacker & Bol, 2004).

En relación con el desempeño en el pretest y en el post-test a nivel de las medidas de funciones ejecutivas, en las tablas 5 y 6 se describen dos resultados de interés. Primero, un perfil ejecutivo en el que se evidencian puntuaciones que llevan a considerar la presencia de significancia clínica y afectación, a nivel de las subhabilidades ejecutivas asociadas a la corteza prefrontal dorsolateral, y en relación con el desempeño del funcionamiento ejecutivo total. Así mismo, un desempeño conservado y adecuado de las subhabilidades ejecutivas asociadas a las áreas orbitomedial y prefrontal anterior. Segundo, el reporte de cambios entre el pretest y el post-test, permitió establecer una mejoría en relación con subhabilidades ejecutivas que se correlacionan con la corteza prefrontal dorsolateral, mejoría que también se registró a nivel del funcionamiento ejecutivo total.

En general, puede plantearse que el constructo de funciones ejecutivas hace referencia a un conjunto de habilidades cognitivas de alto impacto, que se considera que están mediadas por la acción de los lóbulos frontales, correlato anátomo-funcional que fue definido por Luria (1973) como el aparato esencial para organizar

la actividad intelectual en su conjunto, incluida la programación del acto intelectual y el control de su ejecución (Jurado & Rosselli, 2007; Luria, 1973; Stuss et al., 2002). El término fue propuesto como tal, por primera vez por Baddeley y Hitch (1974) bajo la denominación de “ejecutivo central” (Baddeley, 2002; Baddeley & Hitch, 1974) y luego, fue descrito por Lezak (1983) como la dimensión del comportamiento humano que agrupa el conjunto de las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente (Lezak, 1982, 1983).

Desde la prueba aplicada, la batería de evaluación de las funciones ejecutivas y lóbulos frontales “Banfe 2”, se realizó una evaluación de diferentes subhabilidades ejecutivas que, de acuerdo con las propiedades psicométricas de la prueba, se agruparon en cuatro subtotaes: orbitomedial, prefrontal anterior, dorsolateral (suma de medidas de memoria de trabajo y medidas de funciones ejecutivas), y puntaje total (Flores-Lázaro, et al., 2014).

A pesar de que en la presente investigación se evidenció en general para el funcionamiento ejecutivo de los estudiantes evaluados, un adecuado desempeño de las subhabilidades asociadas al córtex orbitomedial, implicado en el procesamiento y regulación de las emociones y de los estados afectivos (Damasio, 1998; Flores & Ostrosky, 2008), así como de las subhabilidades ejecutivas que dependen del córtex prefrontal anterior, de especial interés por su asociación con el funcionamiento de la meta- memoria

y del desempeño metacognitivo (Flores & Ostrosky, 2012), también se evidenció cierta significancia clínica a nivel de las subhabilidades ejecutivas asociadas al córtex prefrontal dorsolateral, que pueden comprometer las posibilidades de monitoreo y control metacognitivo, así como el proceso de autorregulación del aprendizaje, especialmente, desde las dificultades a nivel de la memoria de trabajo y de los procesos de planificación, secuenciación de la conducta y flexibilidad.

Estas dificultades metacognitivas pueden presentarse, a pesar de estar conservadas las subhabilidades del córtex prefrontal anterior, considerado esencial en la realización de tareas cognitivas de meta-memoria. Se ha demostrado que estas, no serían las únicas áreas relacionadas con el desempeño metacognitivo e implicadas en el proceso de autorregulación del aprendizaje. Así se ha reconocido, la implicación del córtex prefrontal anterior en la capacidad de las personas para hacer predicciones o juicios sobre el monitoreo de su desempeño, y en la capacidad para desplegar un control efectivo sobre la estrategia de memoria que la persona utiliza para resolver una tarea (Luria, 1986); procesos en los que se implican un conjunto de áreas prefrontales anteriores (monitoreo del proceso y resultado de memorización), dorsolaterales (estrategia y ejecución) y mediales (control de memorización) (Fernandez-Duque et al., 2000; Flores & Ostrosky, 2008; 2012; Shimamura, 2000a). Así se reconoce de manera especial, la importancia del córtex prefrontal dorsolateral (CPF DL) en el desarrollo de la conducta metacognitiva, especialmente a nivel de

las relaciones entre la memoria de trabajo, la planificación y la metacognición.

Resulta de especial interés que una muestra de estudiantes con integridad cognitiva y sin historial de daño local o difuso a nivel cerebral, puedan presentarse dificultades de tipo ejecutivo, como las que se evidenciaron en la muestra evaluada, a nivel de la memoria de trabajo y la planeación, procesos que se correlacionan a nivel anátomo-funcional con el córtex prefrontal dorsolateral, dado que no es usual que se presenten este tipo de dificultades en el perfil cognitivo en muestras de personas jóvenes. Sin embargo, este perfil de afectación, ha sido descrito previamente en la literatura, al considerar que algunas condiciones afectivas, emocionales, enfermedades o lesiones menores, así como hábitos de vida poco saludables, pueden producir deficiencias ejecutivas sin necesidad de que exista una lesión frontal demostrable (Stuss, 2011).

Entre los aspectos que se considera que pueden afectar el desempeño ejecutivo, se encuentran estados afectivos como el estrés, la ansiedad, y la depresión, así como diferentes hábitos que pueden afectar la salud, entre los que se encuentran el consumo de sustancias como el alcohol, la adicción al internet, el exceso de peso o los problemas de privación crónica de sueño, aspectos que parecen estar con frecuencia asociados a la dinámica propia de la vida universitaria (Coopin et al., 2014; Gruber et al., 2010; Kopasz et al., 2010; Luethi et al., 2009; Nie et al., 2016; Owens et al., 2012).

Frente a los cambios presentados entre el pretest y el post-test en relación con la mejoría presentada por los estudiantes en el post-test en las subhabilidades ejecutivas que se correlacionan con la corteza prefrontal dorsolateral y con el funcionamiento ejecutivo total, puede indicarse que es plausible que el proceso de intervención mediante el entrenamiento en la estrategia de aprendizaje conocida como “pruebas de práctica”, les haya permitido a los estudiantes mejorar su desempeño a nivel de la memoria de trabajo y de la planificación, procesos esenciales para la supervisión en línea y el control metacognitivo, dado que diferentes investigaciones realizadas con resonancia magnética funcional han reportado actividad en la corteza prefrontal anterior, mientras las personas realizaban juicios metacognitivos. Lo que sugiere la presencia de un mecanismo enriquecido en contenido disponible para la introspección, el control cognitivo y un mecanismo de metadecisión (Fleming et al., 2014; Morales et al., 2018; Vaccaro & Fleming, 2018).

Es importante destacar las limitaciones del presente estudio. En primer lugar, algunas de las medidas que se utilizaron eran de naturaleza subjetiva y de autoinforme. Debido a fenómenos como el sesgo de deseabilidad social, es posible que algunos participantes no hayan sido completamente honestos al calificar sus habilidades porque querían parecer más “deseables”. En segundo lugar, nuestro estudio empleó un tamaño de muestra bastante pequeño, lo que limita la generalización de estos hallazgos. Los estudios futuros deberían replicar estos hallazgos con un tamaño

de muestra mucho mayor. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el presente estudio es una valiosa contribución a la literatura sobre estos temas.

En tal sentido, en el presente estudio la intervención mediante pruebas de práctica, no permitió establecer diferencias estadísticas significativas para las variables evaluadas de motivación y uso de estrategias, estilo atribucional y funciones ejecutivas, salvo en el caso de las funciones ejecutivas a nivel de subhabilidades de naturaleza dorsolateral. De igual forma, tomando en cuenta el compromiso encontrado en la presente investigación en algunos de los subprocesos relacionados con otras de las funciones ejecutivas de los estudiantes, base del actuar metacognitivo y de las posibilidades de autorregulación, parece ideal poder controlar las diferencias en el perfil de funcionamiento ejecutivo antes de implementar propuestas de intervención en el campo del monitoreo metacognitivo y del aprendizaje autorregulado.

El resultado en la estabilidad presentada entre las puntuaciones de todas las tareas obtenidas en el proceso de pretest y de post-test, referidas a algunas variables cognitivas, metacognitivas y motivacionales, parece coincidir con lo señalado por algunos investigadores que consideran que la precisión del monitoreo en procesos de intervención en estudios de metacognición y/o aprendizaje autorregulado, puede estar influenciada por un autoconcepto más global de capacidad, asociado a características relativamente estables de personalidad, en lugar de a datos de rendimiento real, lo que puede ser una

razón por la cual la calibración parece ser en ocasiones un proceso resistente al cambio (Bol et al., 2005; Bol & Hacker, 2001; Dembo & Sali, 2004; Hacker et al., 2000; Hacker & Bol, 2004; Zimmerman & Moylan, 2009).

De igual forma, tomando en cuenta la significancia clínica encontrada en algunas de las puntuaciones derivadas de medidas del funcionamiento ejecutivo empleadas, entre las cuales se evidenció afectación para el caso de la memoria de trabajo y el proceso de planificación en algunos de los estudiantes evaluados, y dada la importancia de estos procesos, como precurrentes cognitivos en el monitoreo metacognitivo, parece deseable emplear en futuros estudios, protocolos exhaustivos con tareas neuropsicológicas clásicas para la evaluación de las funciones ejecutivas, que dado la sensibilidad

psicométrica de las tareas, como podrían ser el Wisconsin, dígitos en regresión, el Stroop, el FAS y la Torre de Hanoi, permitieran postular con mayor contundencia, algunas relaciones empíricas, entre las funciones ejecutivas, la metacognición, y el aprendizaje autorregulado, en especial, dada la relevancia que tiene las subhabilidades derivadas de los lóbulos frontales, como la memoria de trabajo y la planificación en el monitoreo metacognitivo.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

Referencias

- Aleven, V., & Koedinger, K. (2000). Limitations of student control: Do students know when they need help? En G. Gauthier, C. Frasson, & K. VanLehn (Eds.), *Intelligent tutoring systems. ITS 2000. Lecture notes in computer science, vol 1839*. Springer.
- Alvarez, F., Varela, J., Gordo, A., & Parra, P. (2008). El estudiante de psicología . La socialización profesional de los futuros psicólogos y la cultura. *Asociacion Española de Neuropsiquiatria*, 28(101), 167-196.
- Ardila, A., & Ostrosky -Solis, F. (2008). Desarrollo Histórico de las funciones ejecutivas. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatria y Neurociencias*, 8(1), 1-21.
- Azevedo, R., & Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.523>
- Baddeley, A. (2002). Fractionating the central executive. En D. Stuss & R. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 246-260). New York: Oxford: University Press.
- Baddeley, A., Allen, R., & Hitch, G. (2010). Investigating the episodic buffer. *Psychologica Belgica*, 50(3), 223-243.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (2000). Development of Working Memory: Should the Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch Models Be Merged? *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(2), 128-137. <https://doi.org/10.1006/jecp.2000.2592>
- Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). *Working memory: The multiple component modelo. Recent advances in learning and motivation*. Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self- efficacy: The exercise of control*. W.H Freeman/ Times Book/ Henry Holt & Co.
- Boekaerts, M. (1997). Self- regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Individual Differences*, 7(2), 161-186.

- Bol, L., & Hacker, D. (2001). A comparison of the effects of practice tests and traditional review on performance and calibration. *Journal of Experimental Education*, 69(2), 133-151. <https://doi.org/10.1080/00220970109600653>
- Bol, L., Hacker, D., O'Shea, P., & Allen, D. (2005). The influence of overt practice, achievement level, and explanatory style on calibration accuracy and performance. *The Journal of Experimental Education*, 73(4), 269-290. <https://doi.org/10.3200/JEXE.73.4.269-290>
- Bol, L., Hacker, D. J., Walck, C. C., & Nunnery, J. A. (2012). The effects of individual or group guidelines on the calibration accuracy and achievement of high school biology students. *Contemporary Educational Psychology*, 37(4), 280-287. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.02.004>
- Bong, M. (2004). Academic Motivation in Self-Efficacy, Task Value, Achievement Goal Orientations, and Attributional Beliefs. *Journal of Educational Research*, 97(6), 287-298. <https://doi.org/10.3200/JOER.97.6.287-298>
- Burgess, P. W., & Stuss, D. T. (2017). Fifty years of prefrontal cortex research: Impact on assessment. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 23(9-10 Special Issue), 755-767. <https://doi.org/10.1017/S1355617717000704>
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281. <https://doi.org/10.3102%2F00346543065003245>
- Chua, E., Pergolizzi, D., & Weintraub, R. (2014). The cognitive neuroscience of metamemory monitoring: understanding metamemory processes, subjective levels expressed, and metacognitive accuracy. En S. Fleming & C. Frith (Eds.), *The Cognitive Neuroscience of Metacognition* (pp. 267-292). Springer.
- Coppin, G., Nolan-Poupart, S., Jones-Gotman, M., & Small, D. M. (2014). Working memory and reward association learning impairments in obesity. *Neuropsychologia*, 65, 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.10.004>
- Damasio, A. (1998). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. In A. Roberts, T. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.), *The prefrontal cortex, executive and cognitive functions* (pp. 36-50). Oxford: University Press.

- Deci, E., & Ryan, R. (2002). Self- determination research: reflections and future directions. En E. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination* (pp. 431-441). University of Rochester.
- Dembo, M. H., & Seli, H. P. (2004). Students' resistance to change in learning strategies courses. *Journal of Developmental Education*, 27(3), 2-11.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively?. A meta-analysis on self-regulation training programmes. *Educational Research Review*, 3(2), 101-129. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003>
- Dinsmore, D., & Parkinson, M. (2013). What are confidence judgments made of? Students' explanations for their confidence ratings and what that means for calibration. *Learning and Instruction*, 24, 4-14. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.06.001>
- Dunlosky, J. (2013a). Strengthening the student toolbox: Study strategies to boots learning. *American Educator*, 37(3), 12-21. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1021069.pdf>
- Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J., & Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, 12(3), 83-87. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01235>
- Fernandez-Duque, D., Baird, J. A., & Posner, M. I. (2000). Executive Attention and Metacognitive Regulation. *Consciousness and Cognition*, 9(2), 288-307. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0447>
- Fleming, S. M., & Dolan, R. J. (2014). The neural basis of metacognitive ability. En S. Fleming & C. Frith (Eds.), *The Cognitive Neuroscience of Metacognition* (Vol. 9783642451, pp. 245-266). Springer.
- Fleming, S. M., Ryu, J., Golfinos, J. G., & Blackmon, K. E. (2014). Domain-specific impairment in metacognitive accuracy following anterior prefrontal lesions. *Brain*, 137(10), 2811-2822. <https://doi.org/10.1093/brain/awu221>
- Flores-Lázaro, J. C., Ostrosky- Schejet, F., & Lozano- Gutiérrez, A. (2014). *BANFE - 2. Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales*. Manual Moderno.

- Flores, J., & Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58.
- Flores, J., & Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de los lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Manual Moderno.
- Flores, J., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2008). Bateria de funciones frontales y ejecutivas: presentación. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 141-158.
- Garcia, T, & Pintrich, P. (1994). Regulation motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. En D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation and performance: Issues and educational applications* (pp. 127-153). Lawrence Erlbaum Associates.
- González-Pienda, J. A., Fernández, E., Bernardo, A., Núñez, J. C., & Rosário, P. (2014). Assessment of a self-regulated learning intervention. *Spanish Journal of Psychology*, 17(2), 1-9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.12>
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. En D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 63-84). Simon & Shuster Macmillan.
- Gruber, O., Tost, H., Henseler, I., Schmael, C., Scherk, H., Ende, G., ... Rietschel, M. (2010). Pathological amygdala activation during working memory performance: Evidence for a pathophysiological trait marker in bipolar affective disorder. *Human Brain Mapping*, 31(1), 115-125. <https://doi.org/10.1002/hbm.20849>
- Gutierrez, A. P., & Schraw, G. (2015). Effects of strategy training and incentives on students' performance, confidence, and calibration. *The Journal of Experimental Education*, 83, 386-404. <https://doi.org/10.1080/00220973.2014.907230>
- Hacker, D., & Bol, L. (2004). Metacognitive theory: Considering the social-cognitive influences. En D. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Research on sociocultural influences on motivation and learning: Big theories revisited*. (pp. 275-297). Information Age Press.
- Hacker, D. J., Bol, L., & Bahbahani, K. (2008) Explaining calibration accuracy in classroom contexts: The effects of incentives, reflection, and explanatory

- style. *Metacognition and Learning*, 3(2), 101-121. <https://doi.org/101-12110.1007/s11409-008-9021-5>
- Hacker, D., Bol, L., Horgan, D. D., & Rakow, E. A. (2000). Test prediction and performance in a classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 160-170. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.160>
- Hacker, D., Bol, L., & Keener, M. (2008). Metacognition in education: A focus on calibration. En John Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory* (pp. 429-455). Psychology Press.
- Hadwin, A. F., Nesbit, J. C., Jamieson-Noel, D., Code, J., & Winne, P. H. (2007). Examining trace data to explore self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 2(2-3), 107-124. <https://doi.org/10.1007/s11409-007-9016-7>
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. Wiley.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Huff, J. D., & Nietfeld, J. L. (2009). Using strategy instruction and confidence judgments to improve metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4, 161-176. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11409-009-9042-8>
- Jamieson-Noel, D., & Winne, P. H. (2002). Exploring students' calibration of self reports about study tactics and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 27(4), 551-572. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00006-1)
- Jamieson-Noel, D., & Winne, P. H. (2003). Comparing Self-Reports to Traces of Studying Behavior as Representations of Students' Studying and Achievement. *Zeitschrift Fur Pädagogische Psychologie*, 17(3-4), 159-171. <https://doi.org/10.1024//1010-0652.17.34.159>
- Jitendra, A. K., Hoppes, M. K., & Xin, Y. P. (2000). Enhancing main idea comprehension for students with learning problems: The role of summarizing strategy and self-monitoring instruction. *The Journal of Special Education*, 34(3), 127-139. <https://doi.org/10.1177/002246690003400302>

- Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review*, 17(3), 213-233. <https://doi.org/10.1007/s11065-007-9040-z>
- Kopasz, M., Loessl, B., Hornyak, M., Riemann, D., Nissen, C., Piosczyk, H., & Voderholzer, U. (2010). Sleep and memory in healthy children and adolescents - A critical review. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 167-177. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2009.10.006>
- Lezak, M. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297.
- Lezak, M. (1983). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press.
- Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment*. University Press.
- Lizarraga, M. L. S., Baquedano, M. T. S., Mangado, T. G., & Cardelle-Elewar, M. (2009). Enhancement of thinking skills: Effects of two intervention methods. *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2008.12.001>
- Luethi, M., Meier, B., & Sandi, C. (2009). Stress effects on working memory, explicit memory, and implicit memory for neutral and emotional stimuli in healthy men. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 3, 1-9. <https://doi.org/10.3389/neuro.08.005.2008>
- Luria, A. (1986). *Las funciones corticales superiores del hombre*. Fontamara.
- Luria, Alexander. (1973). *The working brain*. Penguin Books.
- Mayer, R. E. (2008). *Learning and instruction*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- McCollum, D., & Kajs, D. (2009). A confirmatory factor analytic study of the goal orientation theory of motivation in educational leadership. *Educa Res Q*, 33(1), 3-17.
- McNamara, D. S. (2004). SERT: Self-explanation reading training. *Discourse Processes*, 38(1), 1-30. https://doi.org/10.1207/s15326950dp3801_1
- Mohammed, S. (2016). Self-Regulated Strategy Instruction for Developing Speaking Proficiency and Reducing Speaking Anxiety of Egyptian University Students. *English Language Teaching*, 9(12), 22. <https://doi.org/10.5539/elt.v9n12p22>

- Morales, J., Lau, H., & Fleming, S. M. (2018). Domain-General and Domain-Specific Patterns of Activity Supporting Metacognition in Human Prefrontal Cortex. *The Journal of Neuroscience*. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2360-17.2018>
- Negretti, R. (2012). Metacognition in student academic writing: A longitudinal study of metacognitive awareness and its relation to task perception, self-regulation, and evaluation of performance. *Written Communication*, 29(2), 142-179. <https://doi.org/10.1177/0741088312438529>
- Nie, J., Zhang, W., Chen, J., & Li, W. (2016). Impaired inhibition and working memory in response to internet-related words among adolescents with internet addiction: A comparison with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, 236, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.01.004>
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, 33(4), 433-449. <https://doi.org/10.1177/0143034311427433>
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into Practice*, 41, 219-225.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & Mckeachie, W. J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003024>

- Pintrich, P, Wolters, C., & Baxter, G. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. En G Schraw & J. Impara (Eds.), *Issues in the Mesurement of metacognition* (pp. 43-97). University of Nebraska.
- Radovan, M. (2011). The relation between distance students' motivation, their use of learning strategies, and academic success. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 216-222.
- Ramírez, Canto, J. E., Bueno, J. A., & Echazarreta, A. (2013). Validación Psicométrica del Motivated Strategies for Learning Questionnaire en Universitarios Mexicanos. *Electronic Journal Of Research In Educational Psychology*, 11(29), 193-214. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293125761009>
- Ramírez Dorantes, M. D. C., Canto y Rodríguez, J. E., Bueno Álvarez, J. A., & Echazarreta Moreno, A. (2017). Validación Psicométrica del Motivated Strategies for Learning Questionnaire en Universitarios Mexicanos. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 11(29). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v11i29.1563>
- Rovella, A., Sans de Uhrlandt, M., Solares, E., Delfino, D., & Diaz, D. (2008). Motivo de logro y elección de la carrera de psicología. *Revista Electrónica de Psicología Política*, 6(18), 93-100.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207-231. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_2
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.
- Schunk, D., Meece, J., & Pintrich, P. (2014). Attribution Theory. En D. Schunk, J. Meece, & P. Pintrich (Eds.), *Motivation in education. Theory, research and applications* (4ta ed., pp. 91-138). Pearson.
- Schwartz, N., Scott, B., & Holzberger, D. (2013). Metacognition: A Closed-Loop model of biased competition-evidence from neuroscience, cognition, and instructional research. En R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 79-94). Springer.
- Shallice, T. (1988). *From neuropsychology to mental structure*. University Press.
- Shimamura, A. P. (2000a). Toward a Cognitive Neuroscience of Metacognition. *Consciousness and Cognition*, 9. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0450>

- Shimamura, A. P. (2000b). Toward a Cognitive Neuroscience of Metacognition. *Consciousness and Cognition*, 9, 313-323. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0450>
- Stolp, S., & Zabrocky, K. (2009). Contributions of metacognitive and self-regulated learning theories to investigations of calibration of comprehension. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 7-31. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/255>
- Stuss, D. (2011). Functions of the frontal lobes: relation to executive functions. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17, 759-765.
- Stuss, D., Alexander, M., Floden, D., Binns, M., Levine, B., & McIntosh, A. (2002). Fractionation and localization of distinct frontal lobe processes: Evidence from focal lesions in humans. En *Principles of frontal lobe function* (pp. 392-407). Oxford University Press.
- Stuss, D. T., & Benson, D. F. (1984). Neuropsychological studies of the frontal lobes. *Psychological Bulletin*, 95(1), 3-28. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.1.3>
- Stuss, D., & Benson, D. (1986). *The frontal lobes*. Raven Press.
- Stuss, D. T., Gallup, G. G., & Alexander, M. P. (2001). The frontal lobes are necessary for "theory of mind." *Brain*, 124(2), 279-286. <https://doi.org/10.1093/brain/124.2.279>
- Stuss, D., & Knight, R. (2002). *Principles of frontal lobe function*. Oxford University Press.
- Trujillo, N., & Pineda, D. (2008). Función ejecutiva en la investigación de los trastornos del comportamiento del niño y del adolescente. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 77-94.
- Vaccaro, A. G., & Fleming, S. M. (2018). Thinking about thinking: A coordinate-based meta-analysis of neuroimaging studies of metacognitive judgments. *Brain and Neuroscience Advances*, 2, 239821281881059. <https://doi.org/10.1177/2398212818810591>
- Villamizar Acevedo, G. A., & Delgado Meza, J. A. (2017). Identificación de los motivos para estudiar psicología en estudiantes de primer año de la Corporación Universitaria de Investigación y Desarrollo -UDI. *Espacios*, 38(30).

- Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*, 45(1), 28-36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>
- Wheeler, M., Stuss, D., & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: the frontal lobes and autonoetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121(3), 331-354.
- Winne, P. H. (1997). Experimenting to Bootstrap Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 397-410. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.397>
- Winne, P. H., & Jamieson-Noel, D. (2003). Self-regulating studying by objectives for learning: Students' reports compared to a model. *Contemporary Educational Psychology*, 28(3), 259-276. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00041-3](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00041-3)
- Wouters, C., Yu, S., & Pintrich, P. (1996). The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 211-238.
- Zimmerman, B. J. (2002). How self-regulated learners cope with academic difficulty: The role of adaptive help seeking. *Theory Into Practice*, 41(2), 132-138. <https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102>
- Zimmerman, B., & Moylan, A. (2009). Self -regulation: where metacognition and motivation intersect. En D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. Grasser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education* (pp. 239-315). Routledge.

Recibido: 31 de enero de 2022

Revisado: 6 de mayo de 2022

Aceptado: 12 de junio de 2022

Anexos

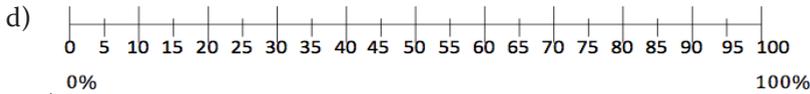
Anexo 1:

Modelo de reactivos usados en las pruebas de práctica

Resolver las preguntas de conocimiento que se presenta relacionada con las temáticas estudiadas hoy durante la clase, para ello, primero señale para cada pregunta la opción que usted considere que mejor corresponde, entre las opciones de respuesta dada, y luego, señale para cada una de ellas el nivel de confianza.

El término ‘cognitivo’ se refiere en la perspectiva de Seron & Deloche (1989) a...

- a) Los correlatos anatómo-funcionales del funcionamiento cerebral
- b) La relación entre la estructura y la función cerebral
- c) La organización de las capacidades neuropsicológicas



Anexo 2:

Modelo de rúbrica que guio el proceso de reflexión posterior a las pruebas de práctica:

Rúbrica de autoevaluación

Criterios de autoevaluación	Gradientes de calidad esperada para mi desempeño como estudiante			
	4-1-5.0	3-1-4.0	2-1-3.0	1.0-2.0
1) Asistencia	No hubo ninguna inasistencia de mi parte a la clase	Falte en una clase con justificación	Falte en más dos clases con justificación	Falte en más de dos clases sin justificación
2) Participación en clase	Participe en más de 4 ocasiones en las clases	Tuve entre dos y tres participaciones en los momentos de la clase	Tuve al menos una participación durante las clases en el semestre	Nunca participe en la clase brindando mis aportes

3) Formación del hábito lector	Me interese por preparar las lecturas previas a la clase y además realice esquemas, resúmenes o ejercicios de práctica para dominar el material a aprender	Me esforcé por preparar las lecturas antes de la clase	Al menos en una ocasión llegue a clase sin preparar las lecturas	En más de dos ocasiones llegue a la clase sin preparar las lecturas.
4) Apropiación de las temáticas	Aprobé más de dos parciales con nota de 4.5	Aprobé dos parciales con nota mínima de 4.0	Aprobé al menos un parcial con nota mínima de 3.5	No logre aprobar como mínimo un parcial de los 4 del semestre
5) Desarrollo de la conciencia meta-cognitiva y de un proceso de aprendizaje autorregulado, a partir del trabajo con las pruebas de práctica	Siento que avance en mi proceso de conocimiento y regulación como estudiante, evidenciando más de cinco de los cambios en mis hábitos y decisiones de estudio entre los previstos en la clase.	Siento que avance en mi proceso de conocimiento y regulación como estudiante, evidenciando como mínimo cuatro de los cambios en mis hábitos y decisiones de estudio entre los previstos en la clase.	Siento que avance en mi proceso de conocimiento y regulación como estudiante, evidenciando al menos tres cambios en mis hábitos y decisiones de estudio. Entre los siguientes cambios previstos: de los siguientes cambios: a) Uso de nuevas estrategias de aprendizaje b) Definición de objetivos de aprendizaje c) Establecimiento de un plan de trabajo d) Monitoreo del plan de trabajo e) Ajustes y cambios en el tiempo invertido en el estudio f) Cambios en el contexto y el espacio físico donde se estudia g) Búsqueda de ayuda	No siento que haya avanzado en mi proceso de conocimiento y regulación como estudiante y de hecho no realice ningún cambio en mis hábitos y decisiones frente al estudio.
Ejercicio de autoevaluación	Para sacar la nota final, sacar el promedio de la nota parcial que puedan obtener en cada factor de evaluación, sumar y dividir el promedio por 5 que es el número de factores que fueron evaluados durante el semestre y que deben tenerse en cuenta en el reporte de la nota.			
Nota final				

Habilidades sociales y consumo de alcohol en estudiantes de dos instituciones educativas de nivel secundario de la ciudad de Arequipa

Social Skills and Alcohol Consumption Among Students from Two High School
Educational Institutions in Arequipa City

Gema Soledad Riquelme Durand

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-3859-4871>

Correspondencia: gema.riquelme@ucsp.edu.pe

Julio Cesar Huamani Cahua

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-8159-803X>

Correo electrónico: jchuamani@ucsp.edu.pe

Walter Lizandro Arias Gallegos

Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-4183-5093>

Correo electrónico: warias@ucsp.edu.pe

Resumen

En este estudio se analizan las manifestaciones de las habilidades sociales y el consumo de alcohol en una muestra de adolescentes de dos instituciones educativas de la ciudad de Arequipa, con la finalidad de valorar las relaciones entre ambas variables. Para ello se tomó una muestra probabilística de 500 escolares (79.8% mujeres y 20.2% varones) de los colegios Santa Rosa de Lima y Virgen del Carmen, a quienes se les aplicó la Escala de Habilidades Sociales y el Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Se trata de un estudio de tipo básico, cuantitativo y correlacional, que implicó el uso de pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas según la normalidad de los datos. Se reportó que existe una correlación inversa, baja y significativa entre las habilidades sociales y el consumo de alcohol en los escolares evaluados, con diferencias

significativas según el sexo, la institución educativa de procedencia y el grado de estudios. Los resultados son objeto de análisis en el acápite de discusión de acuerdo con la información consultada.

Palabras clave: Habilidades sociales, consumo de alcohol, adolescentes, educación secundaria.

Abstract

This study analyzed the manifestations of social skills and alcohol consumption among a sample of adolescents from two educative institutions in the city of Arequipa, with the aim of measuring the relationship between both variables. Thus, a non-probabilistic sample of 500 students was recruited (79.8% female and 20.2% male) from Santa Rosa de Lima School and Virgen del Carmen School, who were assessed with the Social Skills Scale and the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). This was a basic, quantitative and correlational study which applied both parametric and non-parametric statistical tests depending on the normal distribution of the data. It was reported that there is a negative, low and significant relationships between the social skills and the alcohol consumption in the students assessed, with significant differences in sex, the educative institution and the schooling attainment. The results are focus analyzed in the discussion.

Keywords: Social skills, alcohol consumption, adolescents, High school.

Introducción

El alcohol es una sustancia psicoactiva que tiene un efecto depresor en el sistema nervioso (Huerta et al., 2017), que cuando se consume en exceso interfiere con los procesos cognitivos, perceptivos, atencionales y de pensamiento (Fernandes et al., 2015) y si el consumo es prolongado se asocia con alteraciones neuropsicológicas y neurodegenerativas como atrofia cerebral, demencia de Korsakof, etc. (Arroyo, 2014; March y Miranda, 2009). A pesar de ello, el alcohol es una droga legal, que se expende libremente en diversos países del mundo a los mayores de edad (18 ó 21 años, según el país), a diferencia de las drogas

ilegales como la marihuana, la cocaína, la heroína, etc. que son prohibidas en la mayoría de países (Muñoz-Rivas y Graña, 2001). Así, el hecho de que el alcohol esté institucionalizado en cuanto a su uso social, favorece las actitudes positivas de su consumo en los adolescentes (Pons y Buelga, 2011).

América y Europa son las regiones del planeta donde se consume más alcohol, comprendiendo una carga de entre el 8% y 18% para los varones y de 2% a 4% para las mujeres (Duffy, 2014a). En el Perú el consumo de alcohol es un problema social, y se da detectado que a partir de los 13 años se inicia el consumo de alcohol

(Huerta et al., 2017), siendo su consumo mayor en varones que en mujeres, y en los pobladores de la sierra más que en los pobladores de la costa y la selva (Nizama-Valladolid et al., 2010). De este modo, los factores culturales juegan un rol muy importante en su consumo del alcohol, ejerciendo un papel protector o de riesgo para su consumo, tanto en la familia, como la escuela y la comunidad (Pons y Buelga, 2011). En ese sentido, el consumo de alcohol está también mediado por la influencia de los medios de comunicación que difunden estereotipos equivocados sobre los beneficios de su consumo (Palacio et al., 2012; Vega, 2000). Asimismo, el consumo de alcohol en los adolescentes se relaciona positivamente con el consumo de alcohol de sus amigos, hermanos y padres; por lo que la influencia del entorno es más que evidente (Salamó et al., 2010).

Por otro lado, el consumo de alcohol se incrementa entre los 18 y 20 años, que es cuando se adquiere la mayoría de edad, o se cursan estudios superiores, donde el consumo de alcohol es una práctica social más difundida (Conde et al., 2016; Gómez-Fraguela et al., 2008). En los estudiantes universitarios de Bogotá, se encontró que los varones encuentran mayores beneficios del consumo de alcohol y las mujeres mayores perjuicios, lo que podría explicar por qué el consumo de alcohol es mayor en los varones que en las mujeres (Flórez-Alarcón, 2003). En México se ha reportado que los adultos jóvenes, tanto varones como mujeres, consumen alcohol motivados por las expectativas para conseguir parejas sexuales (Gálvez et al., 2006). Un estudio más reciente, con estudiantes

universitarios de Argentina señala que las razones para reducir el consumo de alcohol se tiene la sensación de malestar, alteraciones médicas, cambios vitales, actividades deportivas y problemas interpersonales (Conde et al., 2017).

En el Perú, se ha podido establecer que hasta un 82% de los estudiantes universitarios consumen bebidas alcohólicas, sobre todo cerveza y entre los de mayor nivel socioeconómico; y resulta preocupante que el consumo de alcohol se ha asociado con el consumo de otras sustancias psicoactivas, con el consumo de los padres y de los amigos (Chau y Oblitas, 2007). En el caso de los escolares peruanos de nivel secundario, el consumo de alcohol es explicado hasta en un 83% debido a problemas de conducta, las expectativas sobre el futuro y un entorno permisible frente al consumo de alcohol en la familia y la escuela (Alarcón et al., 2007).

Sin embargo, el nivel educativo, no siempre se asocia con el consumo de alcohol de forma directa, pues los adolescentes que consumen más alcohol no son necesariamente los que poseen peores conocimientos sobre sus efectos nocivos para la salud. En ese sentido, en los adolescentes está muy presente el sentimiento de invulnerabilidad propio de esta etapa, que les impele a asumir mayores conductas de riesgo, muchas veces asociadas al consumo de alcohol. Asimismo, para los adolescentes, el consumo de alcohol refuerza su imagen de independencia, madurez y la autoafirmación de su identidad, lo que constituye un factor motivador para su consumo (Pons y Buelga, 2011).

Una de las causas para poner especial atención al consumo de alcohol en los adolescentes, es que el alcohol suele ser una droga que con el paso del tiempo, favorece el consumo de drogas ilegales como la marihuana y la cocaína (González y García-Señorán, 1996). También está el hecho de que su consumo es cada vez más frecuente en edades más tempranas, como entre los 10 y 14 años (Duffy 2014b). Pero además, el consumo de alcohol se encuentra relacionado con esquemas disfuncionales, con el apego inseguro o inmaduro, insuficiente autocontrol y pesimismo (Huertas et al., 2017), así como con agresividad, actos delictivos y menos conductas prosociales (Pons y Buelga, 2011), rasgos de personalidad como la búsqueda de sensaciones, locus de control externo, rebeldía, baja tolerancia a la frustración, creencias erróneas (González y García-Señorán, 1996), alta impulsividad, estrés social, bajo locus de control interno y relación distante con el padre (Nuño et al., 2018). En general, el consumo de alcohol durante la adolescencia constituye un indicador del deterioro de la salud mental durante la juventud y la adultez (Ferrel et al., 2016).

Se ha reportado que el consumo de alcohol en adolescentes obedece a determinados contextos de consumo que pueden estar asociados a los amigos o los familiares (Pilatti y Brussino, 2009). Así, se ha encontrado en diversos estudios, que el consumo de alcohol de la madre, el padre, los hermanos y los amigos predice fuertemente el consumo de alcohol en los hijos (Salamó et al., 2010). Otros estudios se han concentrado en el consumo de

alcohol por parte del padre como un fuerte predictor del consumo de alcohol en los adolescentes (Muñoz-Rivas y Graña, 2001), y de hecho los hijos de padres alcohólicos tienen mayores niveles de ansiedad que los hijos de padres no alcohólicos (Casas y Navarro, 2001). En otras investigaciones, el predictor más fuerte de consumo de alcohol en los adolescentes es el consumo de alcohol en los amigos o si el mejor amigo bebe alcohol con frecuencia (Espada et al., 2008). Trujillo et al. (2004) reportaron, por ejemplo, que los factores protectores para evitar el consumo de drogas legales e ilegales en los escolares comprenden el miedo a volverse adictos a las drogas, realizar actividades satisfactorias con amigos, el cumplimiento de las normas y la percepción favorable del colegio. De todo ello, se desprende que el modelado es uno de los factores que explican mejor el consumo de alcohol en los adolescentes, dando fundamento a los postulados del aprendizaje social por observación (Bandura, 1982).

Asimismo, los padres suelen mostrar una actitud más favorable a que sus hijos consuman drogas legales (alcohol y tabaco), mas no frente a las drogas médicas bajo prescripción y a las drogas ilegales (Muñoz-Rivas y Graña, 2001). De hecho, se ha visto que cuando los padres tienen actitudes favorables hacia el consumo de alcohol o son consumidores frecuentes de esta sustancia, sus hijos están más propensos a iniciar un consumo más temprano o a hacerlo en exceso (Duffy 2014b).

Además, se han reportado diferencias en función del sexo y la edad con respecto

al consumo de sustancias (Duffy, 2014a), pues los varones consumen alcohol con más frecuencia, en mayor cantidad, a una edad más temprana y en condiciones de mayor riesgo que las mujeres (Martínez et al., 2003). Sin embargo, las mujeres presentan una mayor vulnerabilidad biológica y psicosocial a la dependencia al alcohol que los varones. En las mujeres la dependencia al alcohol se ha relacionado con ansiedad, depresión y trastornos de personalidad obsesivo-compulsivo, dependiente e histriónico; mientras que en los hombres la dependencia al alcohol se correlaciona con trastornos de personalidad paranoide, obsesivo, narcisista y antisocial (Bravo et al., 2008).

Algo similar puede decirse con respecto a la edad, pues son los jóvenes quienes consumen más alcohol, con más frecuencia, lo consumen junto con otras sustancias (como drogas ilícitas) y se involucran en más actos vandálicos, en comparación con los adolescentes (Gómez-Fraguela et al., 2008). Además, los adolescentes varones perciben las normas de consumo como más favorables, presentan mayor fracaso académico y conductas antisociales; las mujeres vivencian más conflictos intra-familiares y tienen niveles de depresión más altos. Las conductas antisociales por parte de algunos miembros de la familia también se han asociado con el consumo de drogas (López y Rodríguez-Arias, 2010).

En ese sentido, cuando el clima social familiar es equilibrado, los adolescentes presentan mayor autoestima, lo cual reduce las conductas de consumo de alcohol (Jiménez, 2011), de hecho, la

autoestima un fuerte factor protector frente al consumo de alcohol en la adolescencia (Duffy, 2014a). En una investigación realizada en España, se ha reportado que la comunicación familiar tiene un efecto positivo en la autoestima, que a su vez se correlaciona negativamente con el rechazo a la autoridad y el consumo de sustancias. Además, una mayor calidad en la comunicación familiar influye en una menor actitud de rechazo a la autoridad, que a su vez se relaciona positivamente con el consumo de sustancias psicoactivas (Cava et al., 2008).

Los estilos parentales se han asociado con el consumo de alcohol, pues el apoyo familiar percibido y el control parental son fuertes predictores de su consumo en jóvenes y adolescentes (Pons y Buelga, 2011). Además, la supervisión parental es uno de los factores protectores con mayor peso en la prevención del consumo de alcohol entre los adolescentes (Martínez et al., 2003). En el Perú, también se ha visto que el control parental tiene efectos en el consumo de alcohol de los hijos, de modo que los padres que consumen más alcohol suelen controlar más la conducta de sus hijas, pero los que consumen poco alcohol controlan más las conductas de sus hijos varones (Bustamante y Quintana, 2016). Chau y Oblitas (2007) también reportaron en muestras de estudiantes universitarios peruanos que si los padres consumen alcohol de forma frecuente, los hijos incurrirán en este tipo de conductas con mayor frecuencia.

Por ello, se ha diseñado programas de prevención familiar orientados a la

intervención en el caso de consumo de drogas en los adolescentes, con una efectividad comprobada en un amplio porcentaje de los casos tratados (Errasti et al., 2009). La intervención de la familia se ha usado de forma efectiva para prevenir el consumo de alcohol en adolescentes tempranos que cursan estudios de nivel secundario, y aún con un involucramiento parental bajo se consiguen resultados favorables (Dishion et al., 2004). Por todo ello, es fundamental que se promuevan los recursos personales de los adolescentes para que ejerzan una influencia preventiva a través del desarrollo de una personalidad equilibrada, con buen nivel de autoestima, mayor autocontrol emocional, empatía y habilidades sociales que orienten la toma de decisiones adecuadas o de menor riesgo (Lázaro et al., 2009). De este modo, se tiene que las habilidades sociales se consideran como factores protectores frente al consumo de alcohol (López y Rodríguez-Arias, 2010).

El estudio de las habilidades sociales inicia dentro del marco de la psicología social y es en la década de 1960 que se consolida como un campo de investigación muy particular (Newcomb, 1964). Es con Wolpe (1969) que el constructo de habilidades sociales reemplaza el concepto de asertividad, que alude a la capacidad de expresar nuestras ideas y emociones de manera regulada y respetuosa sin herir o incomodar a los demás (Meza y Lazarte, 1984). Sin embargo, las habilidades sociales se han abordado con una terminología muy confusa, pues se les conoce como habilidades de interacción social, habilidades interpersonales, habilidades de relación

interpersonal, destrezas sociales, competencias sociales, intercambios sociales, conductas de intercambio social, entre otros términos (Lacunza y Contini, 2011).

De este modo, las habilidades sociales tienen una naturaleza pluriconceptual y por ello son difíciles de definir, ya que se les entiende como un “concepto sombrilla”, es decir que implican una diversidad de factores y acepciones. De ahí que se les suele concebir como habilidades de interacción social, competencias asertivas, etc. (Coronel et al., 2011). Una manera comprensible y aceptable de definir las es como un conjunto de comportamientos verbales y no verbales que tienen lugar en un contexto interpersonal que permiten la interacción con los demás (Huamani et al., 2019). Para Caballo las habilidades sociales son las destrezas sociales necesarias para hacer eficazmente una acción interpersonal (Caballo, 1993). De este concepto se desprenden algunas características como su carácter aprendido, su desarrollo interactivo, su especificidad situacional y su impacto positivo en el comportamiento interpersonal (Lacunza y Contini, 2011). Asimismo, se puede agregar, que tradicionalmente, las habilidades sociales han sido consideradas como habilidades blandas (Rosario et al., 2020).

Las habilidades sociales comprenden la expresión de emociones, el afrontamiento a las críticas, la capacidad de iniciar y mantener conversaciones, expresar opiniones, defender los propios derechos, hacer peticiones, cumplidos y pedir disculpas (Pereira y Espada, 2010). En tal sentido, las habilidades sociales se

relacionan con la autoestima, la inteligencia emocional, la resiliencia, la felicidad, el bienestar psicológico y las competencias sociales; que tienen un impacto en el desarrollo afectivo, el rendimiento académico, la salud mental y el ajuste psicológico, durante la niñez, la adolescencia y la vida adulta (Pereira y Espada, 2010; Pichardo et al., 2009). También se ha visto que los niños con comportamientos sociales satisfactorios presentan mejor comportamiento verbal y no verbal, mayor auto-concepto, estabilidad emocional, perseverancia, seguridad y confianza y madurez intelectual (Lacunza y Contini, 2011). En ese sentido, las dificultades socioemocionales también se han asociado con la capacidad intelectual, pero tanto con niños que tienen un cociente intelectual muy bajo como muy alto, que suponen una atención más especializada en estos niños (Soriano, 2008).

Las habilidades sociales se han asociado con diversas manifestaciones psicopatológicas, como el déficit de atención con hiperactividad (Puentes et al., 2014), o la conducta agresiva (Caballero et al., 2018), las conductas delictivas, la ansiedad social, la esquizofrenia (Ovejero, 1990), las fobias sociales, trastornos de personalidad y consumo de sustancias psicoactivas, como alcohol y drogas ilegales (Pereira y Espada, 2010); pero han sido poco estudiadas en población con trastornos psiquiátricos severos; pues la mayoría de estudios en América Latina se han focalizados en niños y adolescentes (Morán y Olaz, 2014). Puede decirse por ello, que el estudio de las habilidades sociales se ubica entre la psicología social y la psicología clínica,

ya que no hay problema psicológico por simple o complejo que sea, que no implique como dificultades asociadas, el relacionarse con los demás (Ovejero, 1990).

La familia es el espacio en que, por medio de la socialización, se adquieren las competencias socioemocionales, desde una edad muy temprana, pero alrededor de los 2 años es que el niño inicia en proceso de interiorización de las formas culturales mediado por la interacción con los padres y hermanos (Isaza y Henao, 2011). De hecho, el periodo de tres a cinco años es fundamental para el desarrollo de habilidades sociales, porque los niños están más preparados para organizar su mundo social, comprender las normas y prohibiciones, y expresar sus propios derechos (Lacunza y Contini, 2009). Es entonces dentro del periodo de 3 a 5 años, que las habilidades sociales exhiben diferencias notables, y están mediadas por la estimulación social en el seno de la familia (Lacunza et al., 2009).

Así, la socialización familiar tiene por objetivo, la integración de los niños en la sociedad y en la cultura de la que provienen. Los estilos de crianza por ejemplo cumplen una función reguladora de la conducta de los hijos, de modo que los padres que tienen más control de las conductas de sus hijos, pero enseñándoles la importancia del cumplimiento de las normas favorecen el desarrollo de habilidades sociales, en tanto que las prácticas de crianza más laxas o exageradamente rigurosas se asocian con pobre control de impulsos, baja empatía y dificultad para aceptar e interiorizar las normas (Pichardo

et al., 2009). Algunos estudios han revelado que los adolescentes que tienen problemas de comunicación con sus padres, presentan mayores problemas de depresión, estrés y malestar psicológico; mientras que quienes tienen una comunicación abierta con sus progenitores alcanzan niveles altos de autoestima (Jara, 2013).

En consecuencia, el clima social familiar es un factor determinante de las habilidades sociales, de modo que un ambiente familiar conflictivo tiene un efecto negativo en el desarrollo de las habilidades sociales, mientras que un clima social familiar armonioso, con un nivel cultural e intelectual adecuado con presencia de espacios culturales y académicos posibilitan formas de expresión crítica y asertiva en los hijos. Diversos estudios han reportado que por ejemplo, los adolescentes que provienen de contextos socioeconómicos bajos tienen menos habilidades sociales que quienes provienen de niveles socioeconómicos más altos (Caballero et al., 2018; Coronel et al., 2011). Estas relaciones se han reportado incluso en niños de edad preescolar, en función con el tipo de apego que exhiben los niños frente a sus padres (Lacunza y Contini, 2009).

Otros estudios han señalado que, las familias con una estructura dinámica equilibrada, que se caracterizan por un clima de comunicación e interacción constante favorecen el crecimiento personal de los hijos, mientras que las familias conflictivas o desorientadas no favorecen la estabilidad emocional de los hijos (Isaza y Henao, 2011). En el Perú, Madueño et al. (2020) han encontrado que las conductas parentales

positivas, caracterizadas por reforzamiento positivo, confortación, pasar tiempo en familia, aceptación de independencia, afectividad no verbal, etc. se encuentran correlacionadas con las habilidades sociales avanzadas.

Hay que tener presente también, que si bien antes se pensaba que las habilidades sociales eran capacidades estables en el tiempo (Wolpe, 1969), hoy se reconoce que se manifiestan en contextos sociales muy particulares, es decir que tienen una especificidad situacional, de modo que su expresión depende de la interacción entre las características personales y los factores ambientales en un contexto dado (Eceiza et al., 2008). En Arequipa, un estudio reciente, el 67.7% de una muestra de 230 estudiantes instituciones educativas públicas presenta un nivel promedio de habilidades sociales, y que existen diferencias significativas en función del grado de estudios, además, las habilidades sociales se correlacionaron de forma significativa y positiva con la expresión de sentimientos (Huamani et al., 2019). Otros estudios han indicado que las habilidades sociales se incrementan con la edad y que las mujeres presentan habilidades sociales más desarrolladas que los varones, en relación además, con la disciplina y el rendimiento académico (Oyarzún et al., 2012; Reyna y Brussino, 2015); muy probablemente porque se encuentran mediadas por las habilidades lingüísticas (Sineiro et al., 2000) y las capacidades de comunicación verbal y no verbal (Damanián, 2000), e incluso por el desarrollo motor que desde etapas tempranas del desarrollo es un potente predictor del desarrollo psicológico global del niño (Pollitt y Caycho, 2010). Pero otras investigaciones

no han reportado diferencias significativas de las habilidades sociales en función del sexo o el nivel socioeconómico de niños en edad preescolar (Lacunza y Contini, 2009).

Durante la adolescencia tardía y la juventud, tampoco se han encontrado asociaciones entre las habilidades sociales y la edad (Herrera et al., 2012), sin embargo, se sabe que en la adolescencia las habilidades sociales juegan un papel importante en el acercamiento con los pares, la conformación de la pareja y la participación en grupos (Lacunza y Contini, 2011). Se ha visto por ejemplo, bajo condiciones experimentales en niños, que cuando se recibe entrenamiento cognitivo-conductual en habilidades sociales, existe un efecto directo en la prevención de la conducta delictiva durante la adolescencia (Beelman y Lösel, 2006). Asimismo, en contextos escolares también se ha probado la eficacia del entrenamiento en habilidades sociales para mejorar las habilidades comunicativas (Marín y León, 2001) y reducir las conductas agresivas durante el periodo preescolar (Carreras et al., 2001). Ya durante la adolescencia, algunos estudios en Perú, han reportado resultados satisfactorios en el desarrollo de las habilidades sociales mediante diseño instruccional (Morales, 2006), la inteligencia emocional (Távora y Torres, 2014) y la asertividad (Lizano y Muñoz, 2005).

El entrenamiento en habilidades sociales puede definirse como “una forma de intervención psicológica basada en temas dispuestos de antemano o secuencias de temas diseñadas para mejorar el funcionamiento interpersonal de la población a tratar” (Ovejero, 1990, p. 94). Este entrenamiento proporciona al individuo una forma de amortiguar las situaciones estresantes,

y brinda recursos personales para desarrollar la sensibilidad social, la empatía, la expresión auténtica de nuestra identidad, etc. (Pereira y Espada, 2010). Asimismo, muchos de los programas de intervención en habilidades sociales se enfocan en el desarrollo de la inteligencia emocional, que se ha asociado de forma negativa con las conductas violentas y agresivas en niños y adolescentes de edad escolar (Velásquez, 2003); y aunque muchas de estas conductas antisociales, pueden tener un origen en la familia (Rodríguez, 2010) o estar mediadas por el contexto sociocultural en que se vive hoy en día, el desarrollo de habilidades sociales puede ser un elemento clave para reducir las consecuencias negativas de ello (Arboccó, 2021).

La presente investigación es de tipo correlacional (Hernández et al., 2010) por cuanto se analiza la relación entre dos variables de estudio: las habilidades sociales y el consumo de alcohol. Además, los datos se analizarán de forma descriptiva para cada variable.

Método

Muestra

La muestra estuvo conformada por 500 estudiantes varones y mujeres de dos instituciones educativas públicas de nivel secundario de la ciudad de Arequipa, desde primero hasta quinto de secundaria, con edades desde los 12 hasta los 18 años con una media de 15,31 años. El 79,8% son mujeres y el 20,2% son varones. El 66,4% estudian en el colegio Santa Rosa de Lima (CIRCA) y el 33,6% en el colegio Virgen del Carmen.

En cuanto a su grado de estudios, el 24.6% cursan el primer grado de instrucción secundaria, el 20% segundo grado, el 20% tercero, el 19.4% cuarto grado y el 16% quinto de secundaria. Los estudiantes fueron seleccionados de forma no probabilística mediante la técnica de grupos intactos (Hernández et al., 2010) según el acceso a las instituciones educativas.

Instrumentos

Escala de Habilidades Sociales. Esta prueba fue elaborada por especialistas del Ministerio de Educación y del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi, constando de 42 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: Asertividad, Comunicación, Autoestima y Toma de decisiones. Tiene una escala de respuesta tipo Likert con cinco alternativas: Nunca (1), Rara vez (2), A veces (3), A menudo (4) y Siempre (5). Ofrece una puntuación máxima de 210 puntos y puede ser administrada de forma individual o colectiva con una duración aproximada de 40 minutos. El manual ofrece baremos para su calificación con 7 niveles: Muy bajo (menor a 88), Bajo (88 a 126), Promedio bajo (127 a 141), Promedio (142 a 151), Promedio alto (152 a 161), Alto (162 a 173) y Muy alto (de 174 a más). Cuenta con índices de validez y confiabilidad adecuados, estimados por medio del análisis factorial exploratorio y consistencia interna calculada con la prueba alfa de Cronbach de .75 (Ministerio de Salud, 2005).

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Esta prueba fue elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se compone de 10 ítems distribuidos en tres dimensiones: Consumo de riesgo de alcohol

(ítems del 1 al 3), Síntomas de dependencia (ítems del 4 a l 6) y Consumo perjudicial del alcohol (ítems del 7 al 10). Los primeros ocho ítems se califican en cinco categorías de respuesta (de 0 a 4) y dos últimos ítems con alternativas de 0, 2 y 4. El puntaje total es de 40 puntos como máximo, que indicaría presencia de problemas en el consumo de alcohol. Tiene una duración aproximada de 5 a 10 minutos y puede ser aplicada de forma individual y colectiva. La prueba ha sido validada por la OMS en una población de 5'479,484 personas de 12 a 64 años de edad, de diversos países del mundo, incluyendo Perú. Cuenta con adecuados índices de validez (estimada mediante análisis factorial confirmatorio) y confiabilidad (calculada mediante la prueba alfa de Cronbach, $\alpha = .830$) (Donoso, 2015). Su estructura de tres factores ha sido corroborada en diversos estudios a través de análisis factorial confirmatorio (Formiga, 2014).

Procedimiento

Los datos fueron recolectados de forma colectiva en las dos instituciones educativas, previa coordinación con las autoridades competentes, quienes brindaron los permisos y las facilidades para el recojo de los datos. Una vez obtenidos, se procedió a enviar a los padres de familia un correo electrónico para que remitan el consentimiento informado y el asentimiento para poder evaluar a sus menores hijos. En el caso de los alumnos mayores de edad, ellos mismos brindaron el consentimiento luego de explicárseles los fines del estudio y garantizar la confidencialidad de los datos. La aplicación de los instrumentos se realizó de forma colectiva en casa salón de clases, dentro del horario escolar, durante las horas del curso de tutoría u orientación del educando.

Análisis de datos

Primeramente, se analizaron los datos mediante los estadísticos descriptivos según los criterios de calificación de cada instrumento. Luego se estableció la normalidad de los datos con la prueba Kolmogorov-Smirnov determinándose que tienen una distribución normal para la variable habilidades sociales, por tanto se aplicaron pruebas estadísticas paramétricas, mientras que la variable consumo de alcohol tuvo una distribución no normal. En consecuencia, para hacer las comparaciones de las habilidades sociales en función del sexo, la institución educativa y el grado de estudios se trabajó con la prueba t de Student y el análisis de varianza. Mientras que para hacer las comparaciones del consumo de alcohol según sexo, la institución educativa y

el grado de estudios se aplicó la prueba U de Mann Whitney y la prueba Kruskal Wallis. El tamaño del efecto se calculó con la prueba d de Cohen y la prueba Omega cuadrado, respectivamente. Para hacer las correlaciones entre ambas variables se trabajó con la prueba Rho de Spearman.

Resultados

Como parte del análisis descriptivo se tienen los resultados de cada variable según los criterios de calificación de los instrumentos empleados. En ese sentido se puede apreciar en la Tabla 1 que la mayoría de estudiantes se ubican en los niveles promedio bajo, promedio, promedio alto y alto. Un bajo porcentaje se ubica en el nivel muy alto, pero en mayor medida que en el nivel muy bajo.

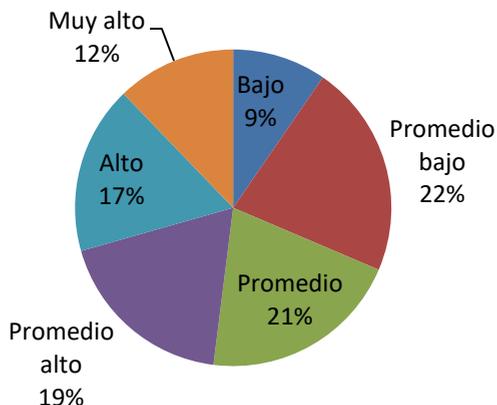
Tabla 1. Análisis categórico de las dimensiones de las habilidades sociales

Niveles	Dimensiones de las habilidades sociales							
	Asertividad		Comunicación		Autoestima		Toma de decisiones	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Muy bajo	1	0.2%	11	2.2%	1	0.2%	3	0.6%
Bajo	22	4.4%	42	8.4%	34	6.8%	64	12.8%
Promedio bajo	125	25.0%	150	30.0%	106	21.2%	133	26.6%
Promedio	81	16.2%	121	24.2%	160	32.0%	143	28.6%
Promedio alto	96	19.2%	95	19.0%	96	19.2%	64	12.8%
Alto	117	23.4%	58	11.6%	66	13.2%	74	14.8%
Muy alto	58	11.6%	23	4.6%	37	7.4%	19	3.8%
Total	500	100.0%	500	100.0%	500	100.0%	500	100.0%

En la Figura 1 se tiene que con respecto a las habilidades sociales como puntaje global, el 9% se ubica en un nivel bajo, 22% en el nivel

promedio bajo, 21% en el nivel promedio, 19% en el nivel promedio alto, 17% en el nivel alto y 12% en el nivel muy alto.

Figura 1. Niveles de la variable habilidades sociales



En la Tabla 2 se tienen los valores de las medidas de tendencia central y de dispersión de la variable habilidades sociales, donde se observa que en promedio, los

alumnos evaluados se ubican en un nivel medio bajo, pero con valores promedio alto en asertividad, autoestima y toma de decisiones.

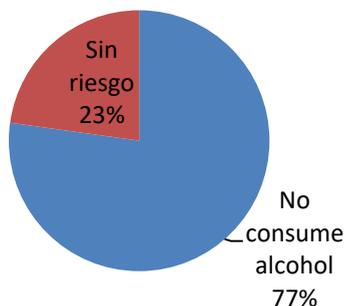
Tabla 2. Análisis descriptivo numérico de las habilidades sociales y sus dimensiones

	Habilidades sociales	Asertividad	Comunicación	Autoestima	Toma de decisiones
Media	135.91	41.14	32.23	43.18	45.55
Mediana	143	42	31	43	31
Moda	134	43	29	42	29
DE	38.09	7.096	7.26	8.163	41.187
Mínimo	35	19	3	13	9
Máximo	204	58	59	88	193

Con respecto a la variable consumo de alcohol evaluada mediante el AUDIT, se tiene que en base con los criterios de calificación de la prueba, el 77% no consume

alcohol y el 23% aunque sí declara haber consumido alcohol, no presenta riesgo de un consumo problemático de esta sustancia.

Figura 2. Análisis descriptivo del AUDIT



Seguidamente, se presentan los datos de las comparaciones de las habilidades sociales en función del sexo. En la Tabla 3 se puede observar que en la dimensión Comunicación se presentan diferencias significativas a favor de las mujeres con un tamaño del efecto bajo. La dimensión

Toma de decisiones también presentó diferencias significativas a favor de las mujeres con un tamaño del efecto moderado, y las habilidades sociales como puntaje global presentan diferencias significativas a favor de los varones con un tamaño del efecto bajo.

Tabla 3. Descriptivos y análisis inferencial de las habilidades sociales y sus dimensiones según sexo

Dimensiones	Hombre	Mujer	t(498)	p	d
	(n= 101) M(DE)	(n= 399) M(DE)			
Asertividad	41.6 (5.9)	41.0 (7.4)	-0.763	0.446	-----
Comunicación	30.4 (5.7)	32.7 (7.5)	2.834	0.005	0.316
Autoestima	44.5 (7.0)	42.8 (8.4)	-1.88	0.061	-----
Toma de decisiones	30.1 (5.1)	49.5 (45.2)	4.302	< .001	0.479
Habilidades sociales	147.1 (19.1)	133.1 (41.1)	-3.348	< .001	0.373

Las comparaciones de las habilidades sociales en función de la institución educativa de procedencia muestran diferencias significativas en todos los casos con tamaños del efecto bajos y moderados (Tabla 4). En la dimensión Asertividad, Autoestima y habilidades sociales como puntaje global, los estudiantes de la institución educativa

Virgen del Carmen presentan puntajes más altos que los estudiantes de la institución educativa Santa Rosa de Lima. Pero en las dimensiones Comunicación y Toma de decisiones, los estudiantes de la institución educativa Santa Rosa de Lima presentan puntajes más altos que sus pares de la institución educativa Virgen del Carmen.

Tabla 4. Descriptivos y análisis inferencial de las habilidades sociales y sus dimensiones según Institución Educativa

Dimensiones	I.E. Santa Rosa	I.E. Virgen del Carmen	t(498)	p	d
	(n= 332)	(n= 168)			
	M(DE)	M(DE)			
Asertividad	40.6 (7.6)	42.3 (5.8)	-2.537	0.011	0.240
Comunicación	33.1 (7.9)	30.6 (5.5)	3.697	< .001	0.350
Autoestima	42.5 (8.6)	44.5 (6.9)	-2.591	0.01	0.245
Toma de decisiones	53.5 (48.5)	29.9 (5.7)	6.284	< .001	0.595
Habilidades sociales	130.1(43.6)	147.5 (19.3)	-4.936	< .001	0.467

En cuanto a las comparaciones según el grado de estudios, se obtuvieron diferencias significativas con tamaños del efecto bajos y moderados en cada una de las dimensiones y el puntaje global de las habilidades sociales. En la Tabla 5 se puede apreciar que en la dimensión Asertividad los estudiantes de segundo y cuarto grado de educación secundaria presentan mayor puntaje, mientras que en la dimensión

Comunicación, los resultados son más homogéneos registrándose un puntaje más alto en tercero de media. La dimensión Autoestima registra puntajes más altos en primero y segundo de secundaria, mientras que la dimensión Toma de decisiones tiene los puntajes más altos en tercero de media, y en cuanto al puntaje global de habilidades sociales, tercero de media registra los puntajes más bajos.

Tabla 5. Descriptivos y análisis inferencial de las habilidades sociales y sus dimensiones según grado de estudios

Dimensiones	1ro	2do	3ro	4to	5to	F(4, 495)	p	ω^2
	(n= 123)	(n= 100)	(n= 100)	(n= 97)	(n= 80)			
	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)	M(DE)			
Asertividad	43.1 (6.3)	44.0 (5.3)	35.1 (7.9)	43.9 (5.7)	38.8 (5.2)	39.73	< .001	0.237
Comunicación	30.9 (6.1)	30.6 (5.5)	39.8 (9.0)	30.0 (5.0)	29.7 (3.9)	46.299	< .001	0.266
Autoestima	45.5 (7.0)	46.8 (8.4)	37.1 (8.5)	44.4 (7.1)	41.2 (5.2)	27.92	< .001	0.177
Toma de decisiones	30.7 (6.2)	31.3 (5.8)	45.9 (61.8)	30.9 (5.7)	28.6 (4.1)	44.18	< .001	0.534
Habilidades sociales	150.4 (20.2)	153.3 (18.8)	86.0 (52.1)	149.3 (18.3)	138.1 (13.9)	99.572	< .001	0.441

Al hacer las comparaciones de la variable consumo de alcohol, se puede ver en la Tabla 6 que los varones obtienen puntajes

más elevados, pero las diferencias no son significativas.

Tabla 6. Descriptivos y análisis inferencial del AUDIT según sexo

	Hombre (n= 101)	Mujer (n= 399)	U	p
AUDIT	M(DE) 1.2 (3.3)	M(DE) 0.8 (2.3)	20154.5	0.996

En la Tabla 7 se tienen las comparaciones del consumo de alcohol en función de la institución educativa de procedencia, y aunque los estudiantes de la institución educativa Santa Rosa de Lima presentan

puntajes más altos que los estudiantes de la institución educativa Virgen del Carmen, las diferencias no fueron significativas.

Tabla 7. Descriptivos y análisis inferencial del AUDIT según Institución Educativa

	I.E. Santa Rosa (n= 332)	I.E. Virgen del Carmen (n= 168)	U	p
AUDIT	M(DE) 1.2 (3.2)	M(DE) 0.8 (2.1)	27556.5	0.768

En la Tabla 8 se presentan las comparaciones del consumo de alcohol en función del grado de estudios, donde se puede apreciar que a mayor grado de escolaridad

el consumo de alcohol también aumenta de forma estadísticamente significativa, pero con un tamaño del efecto bajo.

Tabla 8. Descriptivos y análisis inferencial del AUDIT según grado de estudios

	1ro (n= 123)	2do (n= 100)	3ro (n= 100)	4to (n= 97)	5to (n= 80)	H(4)	p	ω^2
AUDIT	M(DE) 0.4 (1.5)	M(DE) 0.5 (1.8)	M(DE) 1.1 (2.7)	M(DE) 0.7 (2.1)	M(DE) 2.3 (3.9)	52.983	< .001	0.012

Finalmente, como se señala en el objetivo general se realizó un análisis correlacional entre las habilidades sociales y sus respectivas dimensiones con el consumo de alcohol evaluado a través del AUDIT. En la Tabla 9 se observan las correlaciones estimadas

mediante la prueba Rho de Spearman. Como se puede apreciar, las dimensiones de las habilidades sociales correlacionan de forma moderada y alta con el puntaje global, salvo la dimensión Toma de decisiones que tiene una correlación baja con las habilidades sociales.

Tabla 9. Correlaciones de Rho de Spearman del AUDIT con las dimensiones y la variable habilidades sociales

Variable	1	2	3	4	5	6
1. AUDIT	—					
2. Asertividad	-0.131*	—				
3. Comunicación	-0.036	0.065	—			
4. Autoestima	-0.102*	0.618**	0.155	—		
5. Toma de decisiones	0.014	0.03	0.64	0.152*	—	
6. Habilidades sociales	-0.122*	0.809**	0.213*	0.871**	0.197*	—

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

En cuanto a las correlaciones entre el consumo de alcohol y las habilidades sociales, se tiene que las dimensiones Comunicación y Toma de decisiones exhiben una correlación nula con el consumo de alcohol; pero, las dimensiones Asertividad, Comunicación, Autoestima y el puntaje global de las habilidades sociales, mantienen correlaciones negativas y bajas con el consumo de alcohol.

Discusión

En la presente investigación se sometió a prueba la hipótesis de que las habilidades sociales se encuentran negativamente relacionadas con el consumo de alcohol en una muestra de 500 adolescentes que cursan estudios secundarios en dos instituciones educativas de la ciudad de Arequipa. Nuestros resultados avalan dicha propuesta, ya que las habilidades sociales como puntaje global y el consumo de alcohol se correlacionan de forma baja y negativa, pero significativa ($r = -0.122$; $p < .05$). Asimismo, tanto las dimensiones de Autoestima y de Asertividad se

correlacionaron de forma negativa y baja con el consumo de alcohol en los adolescentes evaluados, lo que quiere decir que mientras mayor sea la autoestima, la asertividad y las habilidades sociales, menor será el consumo de alcohol. Ello evidencia que las habilidades sociales pueden ejercer un rol protector para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas como el alcohol, tal y como ha sido reportado en diversas investigaciones (Lacunza y Contini, 2011; Lázaro et al., 2009; Vera et al., 2021).

De ahí que las habilidades sociales deben ser fomentadas y desarrolladas tanto en el hogar como en la escuela, porque favorecen el uso de recursos asertivos necesarios para entablar interacciones sociales saludables y adecuadas con otros pares, de modo que se puedan expresar libremente decisiones e ideas (Marín y León, 2001). Aunque hay que resaltar que la dimensión toma de decisiones no ha reportado relaciones estadísticamente significativas con el consumo de alcohol. Por ello, es recomendable que se diseñen

programas de intervención en las escuelas que se orienten a fortalecer los procesos emocionales de los estudiantes como la autoestima (Velásquez, 2003) con la finalidad de promover la salud mental (Pereira y Espada, 2010).

Por otro lado, este estudio ha generado diversos hallazgos que es importante comentar. En primer lugar, el nivel de habilidades sociales entre los estudiantes se ubica en un nivel promedio bajo, aunque llega a ser muy alto en un porcentaje mayor que en el nivel muy bajo. Esto refuerza la idea de diseñar un programa de intervención para incrementar el nivel de las habilidades sociales, sobre todo en aquellos estudiantes que tienen las puntuaciones más bajas. Pero, por otro lado, también es necesario profundizar en las propiedades psicométricas del instrumento utilizado, pues las pruebas que se utilizan para medir las habilidades sociales requieren de consideraciones específicas para garantizar su validez (Hidalgo et al., 1999), que no han sido reportadas por el Ministerio de Salud, en calidad de autores de la misma.

Asimismo, el consumo de alcohol ha sido bajo en la muestra estudiada, ya que solo un 23% declara haber consumido esta sustancia, pero sin riesgo de tener un uso problemático o de padecer una adicción. Esto podría explicarse por el nivel socioeconómico de los estudiantes, quienes provienen de estratos medios o medios bajos, y como han indicado Chau y Oblitas (2007) el consumo de alcohol suele ser mayor en los estratos socioeconómicos más altos, debido al costo que

implica adquirir esta sustancia para su consumo. Por otro lado, puede ser como dicen Bustamante y Quintana (2016) que los padres se preocupen más de que sus hijas mujeres no consuman alcohol en comparación con los hijos varones, y dado que en nuestra muestra la cantidad de mujeres triplica la de varones, esto podría explicar los bajos índices de consumo. Con todo el porcentaje de consumo está muy por debajo de otras cifras reportadas en países de la región, donde el 70% de adolescentes reportó haber consumido alcohol en exceso en los últimos seis meses (Pilatti, 2021), considerando que un consumo excesivo debe superar las cinco unidades estándar, o sea, los 11 gr. aproximados de alcohol puro en una ocasión o con una frecuencia de al menos una vez al mes (Conde et al., 2020).

En ese sentido, aunque se ha reportado que los varones consumen más alcohol que las mujeres, los resultados no han sido significativos, contradiciendo los estudios que señalan que los varones tienen un consumo significativamente mayor que las mujeres en diferentes edades durante la adolescencia y la juventud (Duffy, 2014a; Martínez et al., 2003), debido principalmente a que ellas perciben mayores riesgos que los varones (Conde et al., 2017; Flórez-Alarcón, 2003). En el caso de las habilidades sociales, a pesar de que las mujeres tienen puntajes significativamente más altos en las dimensiones de comunicación y toma de decisiones que sus pares varones, estos obtienen medias más altas en las habilidades sociales como puntuación global. Ello podría deberse a que los varones suelen tener interacciones

sociales más extrovertidas con sus pares y las mujeres tienden a ser más introvertidas, a pesar de que se comunican más (Huamani et al., 2019). La personalidad es entonces una variable interviniente que debería ser evaluada en estudios posteriores sobre esta temática, para valorar si tiene un efecto amortiguador entre las habilidades sociales y el consumo de alcohol.

En cuanto a la institución educativa de procedencia, mientras que el consumo de alcohol no muestra diferencias significativas, las habilidades sociales y las dimensiones de asertividad y autoestima son mayores en el colegio Virgen del Carmen; y las dimensiones de comunicación y toma de decisiones son mayores en el colegio Santa Rosa de Lima. Esto podría explicarse por el clima escolar en cada una de estas instituciones, así como en las políticas y regulaciones que se implementan en cada caso. Dado que no se ha indagado al respecto, solo se puede sugerir profundizar más al respecto con estudios especialmente diseñados para tomar en cuenta aspectos organizacionales de las instituciones educativas, pues las habilidades sociales interactúan con las variables escolares más allá de los aspectos meramente académicos (Oyarzún et al., 2014).

Con respecto al grado de escolaridad, se ha encontrado que las habilidades sociales son mayores en los primeros ciclos de estudio, mientras que el consumo de alcohol tiende a incrementarse de forma significativa a medida que se cursan estudios en ciclos escolares mayores. En el primer caso, los escolares de grados superiores

tienen que enfrentar mayores responsabilidades y mientras se acercan a culminar la escuela deben tomar decisiones acerca de su futuro, por lo que ello podría afectar sus habilidades sociales, si no se cuenta con la debida orientación, tanto en el hogar como en la escuela (Caballo, 1993; Eceiza et al., 2008).

En el segundo caso, como ya se ha mencionado, varias investigaciones apuntan a que el consumo de alcohol tanto en el Perú como en otros países inicia a la edad aproximada de 13 años (Chau y Oblitas, 2007; Nizama-Valladolid et al., 2010), es decir, cuando los alumnos cursan el segundo o tercer grado de educación media. Además, este consumo se incrementa notablemente cuando los adolescentes tienen la mayoría de edad porque adquieren la capacidad legal de comprar e ingerir alcohol (Chau y Oblitas, 2007; Conde et al., 2016), siendo ésta una práctica muy común en América y Europa (Duffy, 2014a).

En ese sentido, es sumamente importante concientizar a la población sobre diversos aspectos que merecen ser tomados en cuenta en un contexto social que ha banalizado varias conductas y costumbres que suelen ser dañinas (Arboccó, 2021). Para ello, los padres debieran considerar sus propios hábitos de consumo y sus estilos de crianza o supervisión parental, pues como se ha explicado previamente, varias investigaciones indican que las variables familiares tienen un efecto moderador en el consumo de alcohol de los adolescentes (Cava et al., 2008; Martínez et al., 2003; Pons y Buelga, 2011). Desde la escuela, también se debe incidir en los

efectos negativos del consumo de alcohol en edades tempranas, porque se asocia con fracaso académico, conductas agresivas, actos delictivos y suele ser el inicio para el consumo de sustancias psicoactivas adictivas como las drogas ilegales (Duffy 2014b; Huertas et al., 2017; Nuño et al., 2018).

Entre las limitaciones que se evidencian en el presente estudio, se tiene la poca capacidad para generalizar los resultados porque se ha aplicado un muestreo no probabilístico en dos instituciones educativas locales. Por ello, estudios posteriores deben asumir el reto de evaluar las habilidades sociales y el consumo de alcohol en muestras representativas de la ciudad. Además, se deberían considerar otras variables implicadas como la personalidad, la autoeficacia, las creencias acerca del consumo de alcohol y otras sobre la organización escolar; para arribar a hallazgos más contundentes.

Sin embargo, dado que esta es posiblemente, una de las pocas investigaciones que aborda el consumo de alcohol en

relación con las habilidades sociales en la ciudad de Arequipa, se puede señalar que constituye un punto de inicio para nuevos abordajes teóricos y metodológicos sobre el particular. Se puede concluir, asimismo, que se ha podido corroborar una relación inversa y significativa entre las habilidades sociales y el consumo de alcohol entre los adolescentes evaluados, y que si bien el consumo de alcohol, no representa riesgos para la salud mental de los escolares, las habilidades sociales deben ser fortalecidas en el hogar y la escuela a través de programas de intervención especialmente diseñados según las características de la muestra y los resultados aquí presentados.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Alarcón, J., Gutiérrez, C., Saavedra, C., Alarcón, E., Ramos, J., Agüero, Y., Vergara, A., de la Cruz, F., & Piscocoy, J. (2007). Prevalencia y factores asociados al riesgo de consumo de drogas en escolares de secundaria del Perú. *Revista Peruana de Drogadependencias*, 5(1), 9-41.
- Arboccó, M. (2021). Reflexiones frente a una sociedad psicológicamente desorientada. *Avances en Psicología*, 29(1), 17-32. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2021.v29n1.2347>
- Arroyo, D. (2014). Hacia un cambio en el tratamiento de las adicciones: una perspectiva neuropsicológica. *Eurka*, 11(1), 118-133.
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Espasa-Calpe.
- Beelmann, A., & Lösel, F. (2006). Child social skills training in developmental crime prevention: Effects on antisocial behavior and social competence. *Psicothema*, 18(3), 603-610.
- Bravo, R., Echeburúa, E., & Aizpiri, J. (2008). Diferencias de sexo en la dependencia del alcohol: dimensiones de personalidad, características psicopatológicas y trastornos de personalidad. *Psicothema*, 20(2), 218-223.
- Braza, F., Braza, P., Muñoz, J. M., & Carreras, M. R. (1997). The Index of Amplitude of Behavior as a measuring instrument of social ability in preschool children. *Psicothema*, 9(2), 305-310.
- Bustamante, R. F., & Quintana, A. (2016). Control parental en padres consumidores y no consumidores de alcohol desde la perspectiva de sus hijas adolescentes. *PsiqueMag*, 4(1), 81-93.
- Caballero, A. V., Contini, N., Lacunza, A. B., Mejail, S., & Coronel, P. (2018). Habilidades sociales, comportamientos agresivos y contexto socioeconómico. Un estudio comparativo con adolescentes de Tucumán. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 53, 183-203.
- Caballo, V. (1993). Relaciones entre diversas medidas conductuales y de autoinforme de las habilidades sociales. *Psicología Conductual*, 1, 73-99.

- Carreras, M. R., Braza, P., & Braza, F. (2001). Implicación en los comportamientos de agonismo y ajuste social el grupo de iguales en niños de cuatro y cinco años. *Psicothema*, 13(2), 158-262.
- Casas, M. J., & Navarro, J. I. (2001). Hijos de padres alcohólicos: Su nivel de ansiedad en comparación con hijos de padres no alcohólicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 33(1), 53-58.
- Cava, M. J., Murgui, S., & Musitu, G. (2008). Diferencias en factores de protección del consumo de sustancias en la adolescencia temprana y media. *Psicothema*, 20(3), 389-395.
- Chau, C., & Oblitas, H. (2007). Características del consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes universitarios. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 5(1), 43-70.
- Conde, K., Brandariz, R. A., & Cremonte, M. (2016). Problemas por uso de alcohol en estudiantes secundarios y universitarios. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 54(2), 84-92.
- Conde, K., Lichtenberger, A., Tosi, L., & Cremonte, M. (2017). Razones para reducir el consumo de alcohol en universitarios. *Liberabit*, 23(2), 247-258. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n2.006>
- Conde, K., Gimenez, P. V., Díaz-castela, M. M., Ortega-Martínez, A., & Cremonte, M. (2020). Análisis intercultural del trastorno por uso de alcohol: Criterios diagnósticos en universitarios. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 12(2), 1-10.
- Coronel, C. P., Levin, M., & Mejail, S. (2011). Las habilidades sociales en adolescentes tempranos de diferentes contextos socioeconómicos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 241-262.
- Damián, M. (2000). Escala del desarrollo comunicativo-social aplicada a niños españoles y mexicanos. *Psicothema*, 12(2), 163-165.
- Dishion, T., Kavanagh, K., Schneiger, A., Nelson, S., & Kaufman, N. K. (2004). Prevención del consumo de sustancias en la adolescencia temprana: Una estrategia familiar para la escuela pública media. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 2(1), 37-63.

- Donoso, M. P. (2015). Análisis de resultados del Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Boletín del Observatorio Chileno de Drogas*, 3, 1-6
- Duffy, D. (2014a). Comportamientos y hábitos de consumo de alcohol en púberes escolarizados de la provincia de Buenos Aires. *Eurka*, 11(1), 8-19.
- Duffy, D. (2014b). Factores de riesgo y factores protectores asociados al consumo de alcohol en niños y adolescentes. *Salud & Sociedad*, 5(1), 40-52.
- Eceiza, M., Arrieta, M., & Goñi, A. (2008). Habilidades sociales y contextos de la conducta social. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 11-26.
- Errasti, J. M., Al-Halabí, S., Secades, R., Fernández, J. R., Carballo, J. L., & García, O. (2009). Prevención familiar del consumo de drogas: el programa "Familias que Funcionan". *Psicothema*, 21(1), 45-50.
- Espada, J. P., Pereira, J. R., & García-Fernández, J. M. (2008). Influencia de los modelos sociales en el consumo de alcohol de los adolescentes. *Psicothema*, 20(4), 521-537.
- Fernandes, R. M., Corrêa, R., Farina, M., Moraes, A., & Bastos, A. S. (2014). Alcoolismo e interferências cognitivas nos processos de atenção e percepção. *Cuadernos de Neuropsicología*, 9(3), 15-23.
- Ferrel, F. R., Ferrel, L. F., Alarcón, A. M., & Delgado, K. D. (2016). El consumo de sustancias psicoactivas como indicador de deterioro de la salud mental en jóvenes escolarizados. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 10(2), 46-54.
- Flórez-Alarcón, L. (2003). Diferencias asociadas al género en los argumentos, las motivaciones y la autoeficacia ante el consumo de alcohol en estudiantes universitarios de Bogotá. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 1(1), 173-192.
- Formiga, N. S. (2014). Comparación factorial y fiabilidad de una medida de consumo excesivo de alcohol en universitarios brasileños. *Eurka*, 11(1), 77-94.
- Gálvez, J. A., Herrera, P. M., DeLea, S., Mazzotti, S., & Gilman, R. (2006). Efecto del consumo de alcohol y las expectativas asociadas a este consumo en la conducta sexual de adultos jóvenes. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 4(1), 99-114.
- Gómez-Fraguela, J. A., Fernández, N., Romero, E., & Luengo, A. (2008). El botellón y el consumo de alcohol y otras en la juventud. *Psicothema*, 20(2), 211-217.

- González, F., García, M. M., & González, S. (1996). Consumo de drogas en la adolescencia. *Psicothema*, 8(2), 257-267.
- Herrera, A., Freytes, V., López, G. E., & Olaz, F. O. (2012). Un estudio comparativo sobre las habilidades sociales en estudiantes de Psicología. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(2), 277-187.
- Hidalgo, M. D., Galindo, F., Inglés, C. J., Campoy, G., & Ortiz, B. (1999). Estudio del funcionamiento diferencial de los ítems en una escala de habilidades sociales para adolescentes. *Anales de Psicología*, 15(2), 333-345.
- Huamani, J. C., Calizaya, J. M., & Cervantes, R. (2019). Habilidades sociales según edad y sexo en adolescentes de una institución educativa pública de Arequipa. *Educationis Momentum*, 5(1), 81-100.
- Huerta, R. E., Miljanovich, M., Aliaga, J., Campos, E., Ramírez, N., Delgado, E., Ramos, J., & Murillo, L. (2017). Esquemas disfuncionales tempranos y consumo de alcohol en estudiantes universitarios, según carrera profesional de una universidad pública de la ciudad de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*, 20(2), 309-326.
- Isaza, L., & Henao, G. C. (2011). Relaciones entre el clima social familiar y el desempeño en habilidades sociales en niños y niñas entre dos y tres años de edad. *Acta Colombiana de Psicología*, 14(1), 19-30.
- Jara, K. E. (2013). Propiedades psicométricas de la Escala de Estilos de Socialización Parental en estudiantes de Secundaria. *Revista de Psicología (Universidad César Vallejo)*, 15(2), 194-207.
- Jiménez, T. J. (2011). Autoestima de riesgo y protección: Una mediación entre el clima familiar y el consumo de sustancias en adolescentes. *Psychosocial Intervention*, 20(1), 53-61.
- Lacunza, A. B., Castro, A., & Contini, N. (2009). Habilidades sociales preescolares: una escala para niños de contextos de pobreza. *Revista de Psicología (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, 27(1), 3-28.
- Lacunza, A. B., & Contini, N. (2009). Las habilidades sociales en niños preescolares en contextos de pobreza. *Ciencias Psicológicas*, 3(1), 57-66.

- Lacunza, A. B., & Contini, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos en Humanidades*, 12(1), 159-182.
- Lázaro, S., Del Campo, A., Carpintero, E., & Soriano, S. (2009). Promoción de recursos personales para la prevención del consumo abusivo de alcohol. *Papeles del Psicólogo*, 30(2), 117-124.
- Lizano, C., & Muñoz, V. (2005). Efecto de un programa para desarrollar conductas asertivas en estudiantes de centros educativos de estrato socioeconómico bajo. *Temática Psicológica*, 1(1), 41-50.
- López, S., & Rodríguez-Arias, J. L. (2010). Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo. *Psicothema*, 22(4), 568-573.
- Madueño, P., Lévano, J. R., & Salazar, A. E. (2020). Conductas parentales y habilidades sociales en estudiantes de educación secundaria del Callo. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8no.234>
- March, S. M., & Miranda, R. (2009). Problemas relacionados al alcohol: Bases neurobiológicas del consumo de alcohol y modelos animales desarrollados para el abordaje de estas problemáticas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 1(1), 36-50.
- Marín, M., & León, J. M. (2001). Entrenamiento en habilidades sociales: un método de enseñanza-aprendizaje para desarrollar las habilidades de comunicación interpersonal en el área de enfermería. *Psicothema*, 13(2), 247-251.
- Martínez, J. L., Fuertes, A., Ramos, M., & Hernández, A. (2003). Consumo de drogas en la adolescencia: importancia del afecto y la supervisión parental. *Psicothema*, 15(2), 161-166.
- Meza, A., & Lazarte, C. (1984). Asertividad: Problemas de definición y de medición -versión preliminar de una prueba-. *Revista de Psicología (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, 2(1-2), 5-31.
- Misterio de Salud (2005). *Manual de Habilidades Sociales en Adolescentes Escolares*. MINSA.

- Morales, H. (2006). Desarrollo de habilidades sociales en adolescentes tempranos de educación secundaria mediante un diseño instruccional. *Revista de Psicología (César Vallejo)*, 8, 84-96.
- Morán, V., & Olaz, F. O. (2014). Instrumentos de evaluación de habilidades sociales en América Latina: Un análisis bibliométrico. *Revista de Psicología (Universidad de Chile)*, 23(1), 93-105. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2014.32877>
- Muñoz-Rivas, M. J., & Graña, J. L. (2001). Factores familiares de riesgo y de protección para el consumo de drogas en adolescentes. *Psicothema*, 13(1), 87-94.
- Newcomb, T. M. (1964). *Manual de psicología social*. Eudeba.
- Nizama-Valladolid, M., Nizama-García, M., Puente de la Vega, C., Reyes-Langer, S. L., & Saavedra, J. (2010). Diagnóstico indirecto del abuso/dependencia al alcohol en población adulta peruana: validación de una encuesta. *Acta Médica Peruana*, 27(2), 91-98.
- Nuño, B. L., Madrigal, E. A., & Martínez, C. (2018). Factores psicológicos y relacionales asociados a episodios de embriaguez en adolescentes escolares de Guadalajara, México. *Revista Colombiana de Psicología*, 27(1), 105-116.
- Ovejero, A. (1990). Las habilidades sociales y su entrenamiento: un enfoque necesariamente psicosocial. *Psicothema*, 2(2), 93-112.
- Oyarzún, G., Estrada, C., Pino, E., & Oyarzún, M. (2012). Habilidades sociales y rendimiento académico: Una mirada desde el género. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(2), 21-28.
- Palacio, A. B., Martín, J. D., Fernández, M., Galván, I., & Díaz, G. (2012). Modelo explicativo del comportamiento de los jóvenes ante el botellón y el cannabis desde la perspectiva de marketing social. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 16(1), 87-111.
- Pereira, J. R., & Espada, J. P. (2010). Habilidades sociales y enfermedad mental. *Avances en Psicología*, 18(1), 59-76.
- Pichardo, M. C., Justicia, F., & Fernández, M. (2009). Prácticas de crianza y competencia social en niños de 3 a 5 años. *Pensamiento Psicológico*, 6(13), 37-48.

- Pilatti, A., & Brussino, S. A. (2009). Construcción y valoración de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Contextos de Consumo de Alcohol para Adolescentes (CCCA-A). *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 1(1), 13-24.
- Pilatti, A., Ensinck, M. G., Rivarola, G., & Pautassi, R. M. (2021). Validación de mediciones retrospectivas del consumo de alcohol mediante diarios de consumo. *Psykhé*, 30(1), 1-13. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2019.22311>
- Pollitt, E., & Caycho, T. (2010). Desarrollo motor como indicador del desarrollo infantil durante los primeros dos años de vida. *Revista de Psicología (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, 28(2), 385-413.
- Pons, J., & Buelga, S. (2011). Factores asociados al consumo juvenil de alcohol: Una revisión desde una perspectiva psicosocial y ecológica. *Psychosocial Intervention*, 20(1), 75-94.
- Puentes, P., Jiménez, G., Pineda, W., Pimienta, D., Acosta, J., Cervantes, M. L., Núñez, M., & Sánchez, M. (2014). Déficit en habilidades sociales en niños con trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad, evaluados con la Escala BASC. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(1), 95-106.
- Reyna, C., & Brussino, S. (2015). Diferencias de edad y género en comportamiento social, temperamento y regulación emocional en niños argentinos. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2), 51-64. <http://dx.doi.org/10.14718/ACP.2015.18.2.5>
- Rodríguez, M. C. (2010). Factores personales y familiares asociados a los problemas de comportamiento en niños. *Estudios de Psicología*, 27(4), 437-447.
- Rosario, F. J., Manrique, C. R., Estrada, E. R., Misare, M. A., Grajeda, A., & Pomahuacre, J. W. (2020). Propiedades psicométricas: Escala de asertividad en escolares peruanos. *Revista de Investigación en Psicología*, 23(1), 159-178. <http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v23i1.18099>
- Salamó, A., Gras, M. E., & Font-Mayolas, S. (2010). Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia. *Psicothema*, 22(2), 189-195.
- Sineiro, C., Juanatey, P., Iglesias, M. J., & Lodeiro, O. (2000). Problemas socioemocionales y habilidades lingüísticas en preescolares. *Psicothema*, 12(3), 412-417.

- Soriano, E. (2008). Dificultades socio-emocionales del alumno con altas habilidades. *Revista de Psicología (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, 26(1), 43-62.
- Távora, L. R., & Torres, M. R. E. (2014). Efectos de un programa de habilidades sociales considerando la inteligencia emocional. *Temática Psicológica*, 10(1), 47-53.
- Trujillo, H. M., Robles, L., & Martínez, J. M. (2004). Variables e protección ante el consumo de drogas legales e ilegales en alumnos de escuelas taller. *Revista Peruana de Drogodependencias*, 2(1), 65-90.
- Vega, A. (2000). A propósito del alcohol: estereotipos, educación y medios de comunicación social. *Pedagogía Social*, 1, 51-58.
- Velásquez, C. M. (2003). Inteligencia emocional y autoestima en estudiantes de la ciudad de Lima metropolitana con y sin participación en actos violentos. *Revista de Investigación en Psicología*, 6(2), 153-166.
- Vera, M. C., López, M. A., Telumbre, J. Y., & Noh, P. M. (2021). Habilidades sociales y consumo de alcohol en adolescentes estudiantes de secundaria. *Jóvenes en la Ciencia*, 11, 1-5
- Wolpe, J. (1969). *La práctica de la terapia de conducta*. Trillas.

Recibido: 11 de marzo de 2022

Revisado: 23 de mayo de 2022

Aceptado: 28 de mayo de 2022

Desarrollo neurobiológico de la empatía y la conducta prosocial desde la niñez hasta la adolescencia

Neurobiological Development of the Empathy and Prosocial Behavior Since
the Childhood Until the Adolescence

María del Carmen Tejada Rivera

Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile

 <https://orcid.org/0000-0002-8784-8850>

Correspondencia: mtejadar@udd.cl

Mauricio Espinoza Barría

Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile

 <https://orcid.org/0000-0003-4676-8392>

Correo electrónico: mespinozab@udd.cl

Resumen

Las funciones que constituyen la cognición social son consideradas como elementos fundamentales en el despliegue de interacciones sociales complejas durante el ciclo vital, siendo éstas cimentadas a una red de determinadas regiones cerebrales disociables e interdependientes las que suelen formar parte del denominado cerebro social. Con el objetivo de alcanzar una mayor comprensión de la cognición social, en el presente trabajo se recopilan algunos recientes hallazgos sobre la empatía y la conducta prosocial, además de su trayectoria desde la infancia a la adolescencia desde un punto de vista neurobiológico. Junto con mencionar las estructuras cerebrales asociadas y los neuropéptidos que modulan las conductas socioafectivas, se enfatizará el desarrollo de los procesos empíricos y prosociales que parecen evidenciar una base neurocognitiva cuya trayectoria adopta una tendencia cuadrática. Se discute la necesidad de contar con una mayor claridad conceptual a estos procesos y sus componentes a fin de promover interpretaciones adecuadas en futuras investigaciones.

Palabras clave: Empatía, conducta prosocial, cognición social, desarrollo cerebral.

Abstract

The functions that constitute social cognition are considered fundamental elements in the deployment of complex social interactions during the life cycle, and they are based on a network of certain dissociable and interdependent brain regions that usually form part of the so-called social brain. With the aim of achieving a greater understanding of social cognition, this paper compiles some recent findings on empathy and prosocial behavior, in addition to their trajectory from childhood to adolescence using a neurobiological point of view. Along with mentioning the associated brain structures and the neuropeptides that modulate socio-affective behaviors, the development of empirical and prosocial processes that seem to show a neurocognitive basis, whose trajectory adopts a quadratic trend, will be emphasized. The need for greater conceptual clarity of these processes and their components is discussed in order to promote adequate interpretations in future research.

Keywords: Empathy, prosocial behavior, social cognition, brain development.

Introducción

El concepto de empatía deriva del término griego “*empathia*” de principios del siglo XX (em “in” patios “feeling”), luego traducido al alemán “*Einfühlung*”, cuyo significado literal es “sentirse dentro” (Wispé, 1987). La empatía puede definirse como la capacidad para compartir el estado emocional y comprender la experiencia de otra persona (Davis, 1983), permitiendo formar una representación del estado emocional de los demás, al mismo tiempo que se es consciente del mecanismo que indujo el estado emocional en el otro (González-Liencres et al., 2013). En este sentido, es dable señalar que uno de los intereses en este proceso ha gravitado en la manera que la empatía influye en las trayectorias desadaptativas y el potencial desarrollo de psicopatología (Smith, 2006). Pese a la falta de consenso en su conceptualización, una reciente revisión logró obtener cuatro temas centrales en los que concuerdan las

investigaciones, proponiendo que la empatía es comprender, sentir y compartir lo que otra persona siente, con diferenciación entre uno mismo y el otro (Håkansson y Summer, 2020).

Así, se propone una mirada multifacética con componentes neurocognitivamente disociables en la empatía (Decety & Michalska, 2020; Thompson et al., 2019), los cuales interactúan y operan paralelamente a fin de dar soporte a las relaciones interpersonales, y que, al parecer, tendrían distintas trayectorias en el desarrollo (Tousignant et al., 2017). Entre éstas se encuentran: la faceta emocional/compartir afectivo, capacidad de compartir afectivamente por la valencia e intensidad emocional del otro, distinguiendo entre sí mismo y el otro; cognitiva/toma de perspectiva, comprender el estado subjetivo del otro desde su punto de vista; y motivacional/preocupación empática, sentirse preocupado por otro y tener motivación para cuidar de su bienestar (Decety, 2015).

Considerando que algunas de estas facetas se han asociado al comportamiento prosocial, Hoffman (2008) sugiere que las habilidades de toma de perspectiva son parte integral de las respuestas empáticas, pudiendo estas conducir a un comportamiento prosocial. En este sentido, Decety et al. (2016) destacan que la toma de perspectiva y la preocupación empática parecen predecir comportamientos prosociales desde los 4 a los 20 años de edad. Así mismo, se ha podido observar que la preocupación empática es una motivación que subyace a diferentes formas de comportamiento prosocial (Decety & Michalska, 2020)

En esa dirección, la prosocialidad puede definirse como la capacidad del ser humano destinada a beneficiar a otros (Spinrad y Gal, 2018). La conducta prosocial temprana es un factor importante para el establecimiento y mantenimiento de relaciones positivas con los demás. Antecedentes investigativos han arrojado evidencia consistente sobre cómo los altos niveles de comportamiento prosocial en niños predicen mayor competencia a nivel social, mientras que los niños que demuestran comportamientos menos prosociales tienen más probabilidades de ser rechazados por sus compañeros, con riesgos elevados de manifestar conductas agresivas y antisociales (MacNeill, 2016).

El comportamiento prosocial es un término general para las acciones que benefician a otra persona, englobando diferentes tipos de comportamientos como: ayudar, cooperar, compartir, consolar, rescatar e informar. Estas diversas

formas de comportamiento prosocial, tienen distintas motivaciones subyacentes como el cuidado, la equidad, la reciprocidad, la lealtad de grupo, las recompensas sociales, entre otras (Decety & Michalska, 2020). En cuanto a los mecanismos motivacionales que subyacen a la toma de decisiones prosociales, se han identificado las acciones centradas en la búsqueda de beneficiar a los demás incluso a costa de uno mismo (altruismo), centradas en el egoísmo (beneficiar a otro como un medio para beneficiarse a uno mismo), colectivismo (beneficiar a otro para beneficiar al grupo), principialismo (beneficiar a otro para defender un principio moral), y buscar hacer cumplir las normas sociales, ya sea por culpa, o por quedar bien con otros (Batson, 1991; Böckler et al., 2016; Davidov et al., 2016). Así, lo mencionado sugeriría que el comportamiento prosocial es un concepto heterogéneo, con diferentes mecanismos neurocognitivos que favorecen el surgimiento de diversas formas de acciones prosociales (Paulus et al., 2013)

A partir de lo referido, es posible señalar que el estudio de los procesos neurobiológicos subyacentes pueden contribuir a una mejor comprensión de la empatía y la conducta prosocial (Van der Meulen et al., 2020) ya que los mecanismos que preceden al comportamiento observable también experimentan transformaciones y diferencias en su desarrollo durante la maduración de la persona (Foulkes et al., 2018; Miller & Hastings, 2020). Por lo que, con la finalidad de alcanzar una mayor comprensión de la empatía y la prosocialidad y su trayectoria a lo

largo del desarrollo de la persona, la presente revisión tiene por objetivo presentar los hallazgos más recientes desde la neurobiología de la infancia a la adolescencia, para finalmente discutir los resultados hallados.

Regiones cerebrales, empatía y conducta prosocial

Diversas son las regiones cerebrales involucradas en la empatía y la prosocialidad, así lo evidenció el meta-análisis realizado por Bellucci et al. (2020) basado en 600 estudios de neuroimagen. En esta investigación, se pudo observar que los comportamientos prosociales activaban consistentemente la corteza prefrontal ventromedial (CPFvm), corteza prefrontal dorsolateral izquierda (CPFdl), corteza cingulada media (CCM), corteza cingulada posterior dorsal (CCPd), y el precuneus; mientras que la corteza cingulada medial (CCM), ínsula anterior (IA), la amígdala y el lóbulo parietal inferior (LPI) se activaba preferentemente con la empatía. A partir del análisis realizado por Bellucci et al. (2020), los autores llegaron a la conclusión que los comportamientos prosociales involucran procesos empáticos, reclutando algunas regiones del cerebro como la corteza cingulada medial (CCM).

Respecto a las facetas de la empatía, es dable precisar que las estructuras vinculadas al compartir afectivo, incluyen la corteza cingulada anterior dorsal (CCAd) y medial anterior (CCMa), la ínsula anterior bilateral (INSa), el giro frontal inferior bilateral (GFI), amígdala y corteza orbitofrontal (COF) (Tousignant et al., 2017;

Kogler et al., 2020). En cuanto a las estructuras neuroanatómicas asociadas a la toma de perspectiva, se encuentra la unión temporoparietal (UTP), corteza prefrontal ventromedial (CPFvm), surco temporal superior (STS) y el polo temporal anterior (TP) (Decety y Michalska, 2020; Thompson et al., 2019; Tousignant et al., 2017). Por último, en la preocupación empática se considera un conjunto de mecanismos relacionados a sistemas neurales subcorticales del tronco cerebral, el hipotálamo y las conexiones con el sistema de dopamina mesolímbico, incluyendo el área tegmental ventral, el estrato ventral y la Corteza Prefrontal Ventromedial (vmPFC) (Decety & Michalska, 2020).

Neuropeptidos, conducta prosocial y empatía

Antecedentes investigativos respaldan la noción que los neuropeptidos Oxitocina (OT) y Vasopresina (AVP) han evolucionado como moduladores relevantes de las conductas socioafectivas en una variedad de especies animales, incluidos los humanos (Caldwell, 2017; Johnson & Young, 2017), encontrándose involucrados en el procesamiento empático y las conductas prosociales. En esta dirección, Marsh et al. (2020) revisaron evidencia sobre la administración de la OT en humanos, observando que la OT promueve una variedad de resultados prosociales como el altruismo, la cooperación y la confianza. Un punto interesante a tener en cuenta es que en su mayoría, los estudios revisados por los autores toman por muestra a población adulta, mencionando solo 4 que consideran como muestra a niños.

De igual forma, vale la pena resaltar que la evidencia ha demostrado que el efecto de la OT varía según diversas influencias individuales, como el sexo, la personalidad, así como también según el contexto (Marsh et al., 2020)

En esa dirección, en cuanto al sexo, algunos estudios como el realizado por Feng et al., (2015) sugieren que los aumentos en la OT mejoran la prominencia de las interacciones sociales positivas entre los hombres, sin embargo, en las mujeres, se pudo observar que elevados niveles de OT disminuye la presencia de este tipo de relaciones. Así también, en cuanto a la diversidad de resultados sobre el impacto del contexto y las experiencias en relación a la AVP y la OT, un estudio realizado por Chen et al., (2017) buscó investigar cómo estos neuropéptidos están implicados en la experiencia de convertirse en padres, donde a través de un experimento de fMRI, pudieron observar que la OT, más no la AVP, aumenta la activación en regiones cerebrales involucradas con la empatía, concluyendo que los cambios hormonales asociados con la transición a la paternidad facilitan una mayor empatía hacia sus hijos. Sin embargo, Tabak et al. (2015), investigaron cómo los neuropéptidos afectan la respuesta empática en participantes entre 18 a 31 años, examinando el papel moderador de la calidez de los padres. Sus resultados evidenciaron que los sujetos que informaron niveles más altos de calidez paterna, pero no materna, la AVP aumentaba las calificaciones de preocupación empática, no encontrándose

efectos ni principales ni de interacción para las personas que recibieron OT.

A diferencia de la muestra utilizada por la mayoría de los estudios señalados, una investigación longitudinal con 18 neonatos encontró que los niveles más altos de OT en el líquido cefalorraquídeo se asociaron consistentemente con la solicitud de calma de los padres y un mayor interés en el compromiso social con los demás, evaluado a los 6 meses de edad (Clark et al., 2013). Por otro lado, una investigación con 159 bebés y niños preescolares se encontró que los niveles de OT se asocian positivamente con la atención visual para rostros humanos, especialmente para el área de los ojos, aspecto clave en la interacción social, además de una disminución en los niveles de OT salival a medida que aumenta la edad, lo que probablemente se relacione a una reducción en la interacción directa entre los niños y sus madres (Nishizato et al. 2017). Si bien en general la investigación en niños suele dar resultados similares a los realizados en población adulta, pueden existir hallazgos contradictorios como los reportados por Fujii et al. (2016) respecto a la relación entre OT salival y generosidad en preescolares. Los hallazgos de esta investigación sugieren diferencias sexuales en la asociación entre OT y generosidad, ya que, si bien en los niños se observa una asociación negativa entre este neuropéptido y la generosidad dirigida tanto al endogrupo y exogrupo, en las niñas en cambio los niveles de OT se relacionaron positivamente con la generosidad a los miembros

del endogrupo y no a las asignaciones realizadas al exogrupo.

Trayectoria del desarrollo de la conducta prosocial y la empatía

En cuanto a las diferencias de edad, estudios ontogénicos de la prosocialidad humana generalmente coinciden en que la prosocialidad aumenta desde la niñez hasta la adultez temprana (Matsumoto et al., 2016) observándose la preferencia por un agente prosocial a partir de los tres meses (Holvoet et al., 2016). Así mismo, la revisión realizada por Tousignant et al., (2017) evidenció que los intentos de ayudar o consolar a otros son raros en el primer año de vida, sin embargo, aumentan de manera sustancial durante el segundo año con niveles considerables a los 16 meses. Esos antecedentes se ven explicados por los resultados hallados por Orekhova et al. (2020), quienes pudieron observar que los niños de 16 a 42 meses poseen altas capacidades para conductas prosociales relacionadas con la amplitud del ritmo alfa en el hemisferio izquierdo, donde a mayor capacidad de la corteza frontal izquierda se pudo observar mayor nivel de desarrollo de la evaluación prosocial en los niños más pequeños. Otros autores proponen que los bebés evolucionan de un tipo ingenuo de altruismo a una ayuda más selectiva a medida que crecen aproximadamente entre los tres a cinco años, demostrando también que, en comparación con los niños de nueve a 12 años, los adolescentes tienden a tener un comportamiento más prosocial, respaldando la evidencia encontrada respecto al desarrollo lineal de la prosocialidad. Sin embargo, en los

adolescentes se da la particularidad que dicho comportamiento prosocial se dirige con mayor frecuencia hacia sus amigos y conocidos que hacia compañeros anónimos (Tousignant et al., 2017).

Por otro lado, con el propósito de investigar el desarrollo de la empatía por dolor, un estudio empleó magnetoencefalografía a 290 participantes para evaluar los cambios cerebrales de niños, adolescentes y adultos frente al dolor físico de otra persona (Levy et al., 2018). Los resultados indican que la empatía vicaria de los niños por el dolor opera a través de predicciones sensoriales rudimentarias que involucran oscilaciones alfa en la corteza somatosensorial, mientras que en los adultos se reclutan mecanismos avanzados para actualizar las predicciones sensoriales y activar la empatía afectiva en la corteza visceromotora a través de representaciones de nivel superior que involucran la actividad de las bandas beta y gamma. Estos hallazgos sugieren que la empatía total hacia el dolor de otros surge sólo en la edad adulta.

Paralelamente, en cuanto al estudio de los cambios en el desarrollo de la toma de perspectiva durante el ciclo vital, la investigación de Symeonidou et al. (2016) realizado a 65 participantes de nueve a 29 años, observó que la toma de perspectiva mejora entre el periodo de la adolescencia y edad adulta y que el control inhibitorio contribuye a las diferencias en el desempeño de la empatía cognitiva, siendo coherente a hallazgos similares (Mills et al. 2015). Complementando lo señalado, surge el estudio con una muestra

de 293 participantes de siete a 26 años cuyo propósito fue evaluar la toma de perspectiva social utilizando una versión del “the director task”, comportamiento prosocial auto informado y estructuras cerebrales mediante resonancia magnética funcional (fMRI) (Tamnes et al. 2018). Los resultados demostraron una mejora continua en el uso de la toma de perspectiva social a lo largo de la adolescencia, existiendo mayores errores en la infancia y menores en la adultez, sustentando la idea que los cambios de desarrollo en el uso de la faceta cognitiva de la empatía sigue ocurriendo durante la adolescencia. Así mismo, se observó que el mejor desempeño en la toma de perspectiva social, independientemente de la edad, se relaciona con una mayor conducta prosocial auto informada.

Así mismo, un estudio longitudinal de fMRI que abarcó un periodo de 2 años, investigó la red social cerebral y la capacidad de leer estados mentales frente fotografías de la región ocular de rostros en 37 adolescentes de 12 a 19 años (Overgaauw et al. 2015). Los resultados sugieren que la actividad neural del surco temporal superior derecho (STSd) y el giro frontal inferior derecho (GFId) se mantienen estables a lo largo del tiempo, en cambio el giro frontal inferior derecho (GFId) disminuyó linealmente con la edad y la corteza prefrontal dorsomedial (CPFdm) mostró un patrón cuadrático con una caída a mediados de la adolescencia.

Paralelamente, una investigación de neuroimagen longitudinal con 288 participantes de edades entre 7 a 30 años,

logró obtener mayor claridad respecto a la trayectoria del desarrollo estructural de la red social cerebral a lo largo de la adolescencia (Mills et al., 2014). Los resultados indican que el volumen de materia gris y el grosor cortical en área 10 de Brodmann medial (CPFdm), TPJ y pSTS disminuyeron desde la niñez hasta los primeros años de los veinte. En contraste, la corteza temporal anterior (CTa) aumentó en el volumen de materia gris hasta la adolescencia temprana (~12 años) disminuyendo posteriormente, mientras que el grosor cortical con una trayectoria cuadrática aumentó hasta la edad adulta temprana (~19 años) antes de disminuir gradualmente y estabilizarse. El área de superficie para cada región siguió una trayectoria cúbica, alcanzando su punto máximo en la adolescencia temprana o antes de disminuir a principios de los veinte años.

Recientemente se ha destacado el papel de la CPFm en la integración de la cognición social, el procesamiento autorreferencial y el autocontrol para aprender a responder de manera flexible a los contextos sociales cambiantes (Crone et al., 2020). Dado que tanto el comportamiento prosocial (Van IJzendoorn & Bakermans-Kranenburg, 2014) como la empatía (Weisz & Zaki, 2018) dependen de manera importante del contexto, la CPFm tendría un importante rol durante la adolescencia respecto a la adaptación al contexto social. Así, el trabajo realizado por Do et al. (2019), quienes fueron los primeros en investigar las diferencias relacionadas con la edad en los correlatos neuronales de la toma de decisiones prosociales desde la infancia

y la adolescencia, permitió reconocer diferencias cuadráticas de edad en las conductas prosociales. De este modo, en comparación con los niños y los adolescentes intermedios, los adolescentes tempranos exhibieron una activación relativamente mayor en el surco temporal superior posterior (STSp), circunvolución frontal inferior (CFI) y cuneus durante la conducta prosocial. Este estudio es de relevancia, ya que es el primero en proporcionar evidencia convergente de diferencias cuadráticas a nivel de correlatos neuronales relacionadas con la edad, respaldando patrones de desarrollo no lineales en el cerebro que alcanzan su punto máximo durante la adolescencia temprana.

En la misma dirección, el estudio realizado por Blankenstein et al. (2020) evidenció un efecto cuadrático de la edad en una amplia medida del comportamiento social que alcanza su punto máximo en la adolescencia media o tardía, lo que sugiere que el desarrollo prosocial sigue un patrón de edad no lineal que converge durante la adolescencia tardía, a diferencia del estudio de Do et al. (2019) que consideran como ventana de oportunidad para el desarrollo de las conductas prosociales en la adolescencia media. De esta forma, es posible observar cambios estructurales y funcionales del llamado cerebro social caracterizados por trayectorias diferenciales entre la niñez y adolescencia, las cuales suelen acompañar a ciertas habilidades cognitivas sociales como el procesamiento facial, mentalización,

toma de perspectiva y la toma de decisiones sociales (Kilford et al., 2016).

Discusión

Con la finalidad de alcanzar una mayor comprensión de la empatía, la prosocialidad y su trayectoria a lo largo del desarrollo de la persona, la presente revisión tuvo como propósito recopilar los hallazgos más recientes desde la neurobiología de la infancia a la adolescencia.

Con el objetivo de propiciar claridad conceptual en los estudios y promover interpretaciones adecuadas, es que se ha sugerido abandonar el concepto general de empatía e integrar términos más precisos como el compartir afectivo (faceta emocional), toma de perspectiva (faceta cognitiva) y la preocupación empática (faceta motivacional) (Decety & Cowell, 2014), contribuyendo de esta forma a evitar el uso de términos imprecisos, tal y como ha venido sucediendo durante décadas (Håkansson y Summer, 2020), facilitando el seguimiento de los procesos psicológicos aludidos en los estudios que abordan esta línea investigativa.

Una forma de dar sustento a este planteamiento ha sido postular que la empatía contempla facetas neurocognitivamente disociables (Tousignant et al., 2017; Stietz et al., 2019), afirmando que la capacidad de compartir emociones no contribuye ni depende de la capacidad de comprender los pensamientos de los demás (Kanske et al., 2016), siendo componentes que evolucionan y declinan de forma independiente durante el desarrollo de la vida (Reiter et

al., 2017). Por otro lado, una revisión que distingue entre una dimensión afectiva y cognitiva de la toma de perspectiva, afirma la existencia de sustratos anatómicos compartidos y otros disociables (Healey & Grossman, 2018). Los resultados de esta investigación sugieren, que mientras ambas dimensiones involucran áreas como TPJ, precuneus y PT, sólo la dimensión afectiva se vincula a regiones dentro del sistema límbico y ganglios basales; y en cuanto a la corteza prefrontal, la dimensión afectiva involucra a la CPFvm, la cognitiva abarca la corteza prefrontal dorsomedial (CPFdm) y corteza prefrontal dorsolateral (CPFdl), siendo esta última la que dependería más del funcionamiento ejecutivo. Así mismo, en cuanto al compartir afectivo y la preocupación empática, una investigación realizada en participantes con lesiones cerebrales por enfermedades neurodegenerativas, confirma la disociación de ambas facetas al depender de sistemas de procesamiento de información parcialmente separables y que subyacen a diferentes funciones (Shdo et al., 2018). Los hallazgos plantean que el compartir afectivo se relaciona con el volumen de regiones temporales mediales y laterales, incluyendo la amígdala e ínsula, en tanto la motivación prosocial involucra estructuras como el núcleo Acumbens, Caudado y el GFI.

Manteniendo una visión multifacética de la empatía, y considerando sus diversos componentes como fenómenos distintos, es menester continuar con un enfoque integrador para progresar en una comprensión más robusta, especialmente del surgimiento de la conducta prosocial

(Decety & Cowell, 2014). En este sentido, se han planteado ciertas interrogantes como “¿Qué lleva a una persona a responder con sensibilidad y cuidado al sufrimiento de otra?” (Batson, 2009) o “¿es la empatía una condición necesaria y suficiente para que surjan estos comportamientos prosociales?” (De Vignemont & Singer, 2006), denotando la complejidad de aspectos que motivan a una persona a responder de forma prosocial. Frente a este escenario, no tan solo se propone una disociación entre los componentes de la empatía, sino que adicionalmente el propio comportamiento prosocial se postula como un fenómeno distinto (Lamm et al., 2019) pero interrelacionado, ya que la simpatía y la compasión, conocida también como preocupación empática, serían los principales aspectos que conectan el afecto social con el comportamiento prosocial (Davis, 2015). Así mismo, consideramos relevante tener presente el momento en que se realiza la evaluación, ya que la etapa de desarrollo en la que se encuentre el evaluado puede influir en los resultados. De igual manera, consideramos de importancia la realización de estudios dirigidos a comprender cómo la variabilidad en la estructura del cerebro influye en la relación entre los factores ambientales y el desarrollo de las facetas de la empatía y los diversos comportamientos prosociales (Wierenga et al., 2018)

Por otro lado, considerando las dificultades metodológicas a las que se pueden enfrentar las investigaciones (Hamaker et al., 2020), y de acuerdo a lo señalado anteriormente, reforzamos la importancia de diferenciar entre las facetas de la empatía

y la diversidad de comportamientos prosociales, ya que se ha podido observar diferencias en las trayectorias de desarrollo entre las facetas que conforman la empatía y múltiples formas de abordarla. Así, se ha planteado que la faceta cognitiva precede a la capacidad de compartir emociones de otros en niños de tres a cinco años (Brown et al., 2017) y que mientras la faceta afectiva suele mantenerse hasta la adultez mayor, el componente cognitivo muestra un deterioro en personas mayores a diferencia de participantes más jóvenes (Reiter et al., 2017). Adicionalmente se sugiere considerar las motivaciones que subyacen a la conducta, distinguiendo entre objetivos instrumentales y objetivos últimos (Lampridis & Papastylianou, 2014)

Respecto al desarrollo de las facetas de la empatía y los comportamientos prosociales, coincidimos con una trayectoria no lineal en el cerebro, existiendo una rica literatura sobre el desarrollo de la cognición social en la infancia y la niñez, que apunta a cambios escalonados en las habilidades sociales durante los primeros años de vida. En particular, se ha sugerido que el período de la infancia y la niñez (o a 4 años) está marcado por un rápido crecimiento neuronal y crecimiento cortical (Girault et al., 2019) que se estabiliza después de aproximadamente 4 años (Gilmore et al., 2018). Este patrón es seguido por una segunda ventana de reorganización cortical en términos de una rápida reducción de la materia gris en la pubertad, con una disminución y estabilización menos pronunciada durante la adolescencia. Sin embargo, pese a la existencia de evidencia que

resalta la importancia de este rango etario como periodo significativo del desarrollo del cerebro social (Blakemore, 2012), la presente revisión evidencia la falta de acuerdo sobre cuál es el periodo de la adolescencia más sensible del desarrollo para propiciar y reforzar, tanto las facetas de la empatía como diversos comportamientos prosociales. Por un lado, algunos autores proponen que se alcanza el punto máximo de desarrollo durante la adolescencia tardía (Blankenstein et al., 2020), considerándose este periodo en específico como ventanas de mayor plasticidad y refinamiento del desarrollo neuronal y una susceptibilidad relativamente mayor a las influencias ambientales (Tamnes et al., 2017) y, por otro lado, otra línea de investigación considera a la adolescencia temprana (Do et al., 2018) siendo respaldada dicha afirmación, en parte, por el volumen de la materia gris en la corteza prefrontal, la cual incrementa durante la infancia, alcanzando su punto máximo durante la adolescencia temprana, disminuyendo posteriormente de manera significativa (Foulkes & Blakemore, 2018).

Esta ausencia de consenso pone en evidencia lo complejo del desarrollo funcional del cerebro adolescente, por lo que se resalta la importancia de realizar mayores estudios en dicha población, abordando la evaluación del neurodesarrollo no sólo en función a la edad cronológica, sino también en relación con otros importantes procesos del ciclo vital como los cambios hormonales asociados (Goddings et al., 2014). Así mismo, consideramos que la tarea central para la investigación de neuroimagen del desarrollo en

los próximos años debe desenredar las complejas interacciones entre los cambios genéticos, hormonales y ambientales que influyen en el desarrollo del cerebro social durante la transición niñez-adolescencia, siendo de vital importancia identificar ventanas en el ciclo vital que pueden favorecer o desviar el desarrollo óptimo. Este conocimiento facilitará el diseño de intervenciones efectivas dirigidas a periodos específicos de plasticidad cognitiva o neuronal (Andersen, 2016).

Al mismo tiempo, cabe señalar que a diferencia de los estudios con adultos, la investigación infantil que aborda la relación la OT y AVP con la cognición social suele ser escasa, con limitados estudios que tengan presente el desarrollo, además de importantes limitaciones metodológicas para cuantificar los neuropéptidos en fluidos biológicos y la validez de mediciones periféricas como indicadores sustitutivos a los niveles centrales de OT (Torres et al., 2018), motivo adicional para incentivar estudios que consideren la variabilidad neuroquímica en el desarrollo humano.

Así mismo, no hay que perder de vista que la respuesta empática y la conducta prosocial también se encuentran moduladas por procesos cognitivos, motivacionales y contextuales; los cuales pueden propiciar una determinada respuesta, a una persona específica y en una situación particular. En ese sentido, se ha observado cómo las respuestas empáticas y el comportamiento prosocial puede modificarse de acuerdo a un contexto de aceptación o rechazo (Will et al., 2016), cuando la otra persona es considerada agradable,

simpática o injusta (Singer et al., 2006), cuando quien experimenta el dolor tiene una estrecha cercanía emocional (Beeney et al., 2011), cuando el dolor lo experimenta alguien de su propia raza (Azevedo et al., 2012), y cuando los participantes creen que el dolor infligido o angustia observada no es justificado (Lamm et al., 2007; Hepach et al., 2013). En este sentido, se ha sugerido que la preocupación empática y la angustia personal estarían influenciadas por variables situacionales más que por rasgos disposicionales propios del individuo (Fabi et al., 2019), distinguiendo la influencia diferencial entre una respuesta empática disposicional a una respuesta empática situacional (Davis, 2015), influyendo el contexto indirectamente al afectar los motivos del sujeto (Weisz & Zaki, 2018).

Así mismo, se debe impulsar el desarrollo de una mayor cantidad de estudios longitudinales y muestras representativas acerca de las diferencias individuales en el desarrollo neurocognitivo (Foulkes & Blakemore, 2018), ya que al parecer existen algunos aspectos inconclusos respecto al estudio del desarrollo del cerebro social infantil, entre ellos el considerar elementos individuales como la influencia diferencial entre el componente genético y ambiental de la cognición social (Abramson et al., 2020; Van der Meulen et al., 2020) y, por otro lado, el nivel socioeconómico (Tompkins et al., 2017).

Finalmente, si bien la ciencia de la cognición social ha permitido grandes logros hasta el momento, la emergencia de antecedentes como los referidos en

esta revisión resaltan nuevos desafíos y la necesidad de continuar la investigación en este campo mediante datos longitudinales, contemplando una perspectiva del desarrollo durante el ciclo vital que integre información genética, hormonal, neurobiológica, psicológica y contextual de la empatía y las conductas prosociales, además de consideraciones metodológicas que puedan robustecer los resultados.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Abramson, L., Uzefovsky, F., Toccaceli, V., & Knafo-Noam, A. (2020). The genetic and environmental origins of emotional and cognitive empathy: Review and meta-analyses of twin studies. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.03.023>
- Andersen, S. L. (2016). Commentary on the special issue on the adolescent brain: Adolescence, trajectories, and the importance of prevention. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 70, 329-333. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.012>
- Azevedo, R. T., Macaluso, E., Avenanti, A., Santangelo, V., Cazzato, V., & Aglioti, S. M. (2012). Their pain is not our pain: Brain and autonomic correlates of empathic resonance with the pain of same and different race individuals. *Human Brain Mapping*, 34(12), 3168-3181. <https://doi.org/10.1002/hbm.22133>
- Batson, C. D. (1991). *The altruism question: Toward a social-psychological answer*. Erlbaum.
- Batson, C. D. (2009). *These things called empathy: Eight related but distinct phenomena*. En J. Decety & W. Ickes (Eds.), *Social neuroscience. The social neuroscience of empathy* (p. 3-15). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0002>
- Beeney, J. E., Franklin, R. G., Levy, K. N., & Adams, R. B. (2011). I feel your pain: Emotional closeness modulates neural responses to empathically experienced rejection. *Social Neuroscience*, 6(4), 369-376. <https://doi.org/10.1080/17470919.2011.557245>
- Bellucci, G., Camilleri, J., Eickhoff, S., & Krueger, F. (2020). Neural signatures of prosocial behaviors. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.07.006>
- Blakemore, S. (2012). Development of the social brain in adolescence. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105(3), 111-116. <https://doi.org/10.1258/jrsm.2011.110221>
- Blankenstein, N. E., Telzer, E. H., Do, K. T., Duijvenvoorde, A. C. K., & Crone, E. A. (2019). Behavioral and neural pathways supporting the development of prosocial and risk-taking behavior across adolescence. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/cdev.13292>

- Böckler, A., Tusche, A., & Singer, T. (2016). *The Structure of Human Prosociality. Social Psychological and Personality Science*, 7(6), 530-541. <https://doi.org/10.1177/1948550616639650>
- Brown, M. M., Thibodeau, R. B., Pierucci, J. M., & Gilpin, A. T. (2017). Supporting the development of empathy: The role of theory of mind and fantasy orientation. *Social Development*, 26(4), 951-964. <https://doi.org/10.1111/sode.12232>
- Caldwell, H. K. (2017). Oxytocin and Vasopressin: Powerful Regulators of Social Behavior. *The Neuroscientist*, 23(5), 517-528. <https://doi.org/10.1177/1073858417708284>
- Clark, C. L., St. John, N., Pasca, A. M., Hyde, S. A., Hornbeak, K., Abramova, M., ... Penn, A. A. (2013). Neonatal CSF oxytocin levels are associated with parent report of infant soothability and sociability. *Psychoneuroendocrinology*, 38(7), 1208-1212. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.10.017>
- Crone, E. A., Achterberg, M., Dobbelaar, S., Euser, S., van den Bulk, B., der Meulen, M. V., van Drunen, L., Wierenga, L. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2020). Neural and behavioral signatures of social evaluation and adaptation in childhood and adolescence: The Leiden consortium on individual development (L-CID). *Developmental Cognitive Neuroscience*, 45, 100805. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100805>
- Davidov, M., Vaish, A., Knafo-Noam, A., & Hastings, P. D. (2016). The motivational foundations of prosocial behavior from a developmental perspective—evolutionary roots and key psychological mechanisms: Introduction to the special section. *Child Development*, 87(6), 1655-1667.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Davis, M. H. (2015). *Empathy and prosocial behavior*. In Schroeder, D. A., y Graziano, W. G. (Eds.). (2015). *Oxford library of psychology. The Oxford handbook of prosocial behavior*. (pp. 282-306). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195399813.001.0001>
- De Vignemont, F., & Singer, T. (2006). The empathic brain: how, when and why? *Trends in Cognitive Sciences*, 10(10), 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.08.008>

- Decety, J., & Michalska, K. (2020). A developmental neuroscience perspective on empathy. En J. Rubenstein, O. Rakik, B. Chen & K. Kwan (Eds.), *Neural Circuit and Cognitive Development. Comprehensive Developmental Neuroscience* (pp. 485-503). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2017-0-00830-3>
- Decety, J. (2015). The neural pathways, development and functions of empathy. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 3, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2014.12.001>
- Decety, J., & Cowell, J. M. (2014). The complex relation between morality and empathy. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), 337-339. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.04.008>
- Decety, J., Bartal, I. B.-A., Uzefovsky, F., & Knafo-Noam, A. (2015). Empathy as a driver of prosocial behaviour: highly conserved neurobehavioural mechanisms across species. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1686), 20150077. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0077>
- Do, K., McCormick, E., & Telzer, E. (2019). The neural development of prosocial behavior from childhood to adolescence. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14, 129-139. <https://doi.org/10.1093/scan/nsy117>
- Feng, C., Lori, A., Waldman, I. D., Binder, E. B., Haroon, E., & Rilling, J. K. (2015). A common oxytocin receptor gene (OXTR) polymorphism modulates intranasal oxytocin effects on the neural response to social cooperation in humans. *Genes, Brain and Behavior*, 14(7), 516-525.
- Foulkes, L., & Blakemore, S.J. (2018). Studying individual differences in human adolescent brain development. *Natural Neuroscience* 21, 315-323. <https://doi.org/10.1038/s41593-018-0078-4>
- Foulkes, L., Leung, J. T., Fuhrmann, D., Knoll, L. J., & Blakemore, S. J. (2018). Age differences in the prosocial influence effect. *Developmental Science*. <https://doi.org/10.1111/desc.12666>
- Fujii, T., Schug, J., Nishina, K., Takahashi, T., Okada, H., & Takagishi, H. (2016). Relationship between Salivary Oxytocin Levels and Generosity in Preschoolers. *Scientific Reports*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/srep38662>
- Gilmore, C., Dickmann, P., Nelson, B., Lamberty, G., & Lim, K. (2018). Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) paired with a decision-making task reduces risk-taking in a clinically impulsive sample. *Brain Stimulation*, 11(2), 302-309.

- Girault, J., Munsell, B., Puechmaille, D., Goldman, B., Prieto, J., Styner, M., & Gilmore, J. (2019). White matter connectomes at birth accurately predict cognitive abilities at age 2. *NeuroImage*. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.02.060>
- Goddings, A., Mills, K., Clasen, L., Giedd, J., Viner, R., & Blakemore, S. (2014). The influence of puberty on subcortical brain development. *NeuroImage*, *88*, 242-251.
- Gonzalez-Liencre, C., Shamay-Tsoory, S. G., & Brüne, M. (2013). Towards a neuroscience of empathy: Ontogeny, phylogeny, brain mechanisms, context and psychopathology. *Neuroscience y Biobehavioral*. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.05.001>
- Håkansson Eklund, J., & Summer Meranius, M. (2020). Toward a consensus on the nature of empathy: A review of reviews. *Patient Education and Counseling*. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.08.022>
- Hamaker, E., Mulder, J., & van Ijzendoorn, M. (2020). Description, prediction and causation: Methodological challenges of studying child and adolescent development. *Development, Cognitive Neuroscience*, *46*. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100867>
- Healey, M. L., & Grossman, M. (2018). Cognitive and Affective Perspective-Taking: Evidence for Shared and Dissociable Anatomical Substrates. *Frontiers in Neurology*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00491>
- Hepach, R., Vaish, A., & Tomasello, M. (2013). Young children sympathize less in response to unjustified emotional distress. *Developmental Psychology*, *49*(6), 1132-1138. <https://doi.org/10.1037/a0029501>
- Hoffman, M. L. (2008). Empathy y prosocial behavior. En M. Lewis, J. Haviland-Jones & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* (3ra. ed., Vol. 24). The Guilford Press.
- Holvoet, C., Scola, C., Arciszewski, T., & Picard, D (2016). Infant 's preference for prosocial behaviors: A literature review. *Infant 's Behavior and Development*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.10.008>
- Johnson, Z. V., & Young, L. J. (2017). Oxytocin and vasopressin neural networks: Implications for social behavioral diversity and translational neuroscience. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, *76*, 87-98. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.034>

- Kanske, P., Böckler, A., Trautwein, F.-M., Parianen Lesemann, F. H., & Singer, T. (2016). Are strong empathizers better mentalizers? Evidence for independence and interaction between the routes of social cognition. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(9), 1383-1392. <https://doi.org/10.1093/scan/nsw052>
- Kilford, E. J., Garrett, E., & Blakemore, S.-J. (2016). The development of social cognition in adolescence: An integrated perspective. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 70, 106-120. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.016>
- Kogler, L., Müller, V. I., Werminghausen, E., Eickhoff, S. B., & Derntl, B. (2020). Do I feel or do I know? Neuroimaging meta-analyses on the multiple facets of empathy. *Cortex*. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.04.031>
- Lamm, C., Batson, C. D., & Decety, J. (2007). The Neural Substrate of Human Empathy: Effects of Perspective-taking and Cognitive Appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(1), 42-58. <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.1.42>
- Lamm, C., Rütgen, M., & Wagner, I. C. (2019). Imaging empathy and prosocial emotions. *Neuroscience Letters*, 693, 49-53. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2017.06.054>
- Lampridis, E., & Papastylanou, D. (2014). Prosocial behavioural tendencies and orientation Litowards individualism–collectivism of Greek young adults. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(3), 268-282.
- Levy, J., Goldstein, A., Pratt, M., & Feldman, R. (2018). Maturation of Pain Empathy from Child to Adult Shifts from Single to Multiple Neural Rhythms to Support Interoceptive Representations. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19810-3>
- Chen, X., Mascaró, J., Haroon, E., & Rilling, J. (2017). Intranasal oxytocin, but not vasopressin, augments neural responses to toddlers in human fathers. *Hormones and Behavior*, 93, 193-202.
- MacNeill, L. A. (2016). *Prosocial behavior in early childhood: the contribution of parental emotional expressiveness and children's physiological regulation* (Tesis de Maestría). Pennsylvania State University, Pennsylvania, Estados Unidos.
- Marsh, N., Marsh, A. A., Lee, M. R., & Hurlemann, R. (2020). Oxytocin and the Neurobiology of Prosocial Behavior. *The Neuroscientist*. <https://doi.org/10.1177/1073858420960111>

- Matsumoto Y., Yamagishi, T., Li, Y., & Kiyonari, T. (2016). Prosocial behavior increases with age across five economic games. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158671>
- Miller, J. G., & Hastings, P. D. (2020). Physiological mechanisms of prosociality. *Current Opinion in Psychology*, 20, 50-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.018>
- Mills, K. L., Dumontheil, I., Speekenbrink, M., & Blakemore, S.-J. (2015). Multitasking during social interactions in adolescence and early adulthood. *Royal Society Open Science*, 2(11), 150117. <https://doi.org/10.1098/rsos.150117>
- Mills, K. L., Lalonde, F., Clasen, L. S., Giedd, J. N., & Blakemore, S.-J. (2014). Developmental changes in the structure of the social brain in late childhood and adolescence. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(1), 123-131. <https://doi.org/10.1093/scan/nss113>
- Nishizato, M., Fujisawa, T. X., Kosaka, H., & Tomoda, A. (2017). Developmental changes in social attention and oxytocin levels in infants and children. *Scientific Reports*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-02368-x>
- Orekhova, L., Makhin, S., Mikhailova, A., Pavlenko, V. (2020). EEG patterns in early childhood differ between children prone to reward “Bad” or “Good” Actors. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(2), 84-95. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0206>
- Overgaauw, S., van Duijvenvoorde, A. C. K., Gunther Moor, B., & Crone, E. A. (2015). A longitudinal analysis of neural regions involved in reading the mind in the eyes. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(5), 619-627. <https://doi.org/10.1093/scan/nsu095>
- Paulus, M., Kühn-Popp, N., Licata, M., Sodian, B., & Meinhardt, J. (2013). Neural correlates of prosocial behavior in infancy: Different neurophysiological mechanisms support the emergence of helping and comforting. *NeuroImage*, 66, 522-530.
- Reiter, A. M. F., Kanske, P., Eppinger, B., & Li, S.-C. (2017). The Aging of the Social Mind - Differential Effects on Components of Social Understanding. *Scientific Reports*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-10669-4>
- Shdo, S. M., Ranasinghe, K. G., Gola, K. A., Mielke, C. J., Sukhanov, P. V., Miller, B. L., & Rankin, K. P. (2018). Deconstructing empathy: Neuroanatomical dissociations between affect sharing and prosocial motivation using a

- patient lesion model. *Neuropsychologia*, 116, 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.02.010>
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J. P., Stephan, K. E., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, 439(7075), 466-469. <https://doi.org/10.1038/nature04271>
- Spinrad, T. L., & Gal, D. E. (2018). Fostering prosocial behavior and empathy in young children. *Current Opinion in Psychology*, 20, 40-44.
- Smith, A. (2006). Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *The Psychological Record*, 56(1), 3-21.
- Stietz, J., Jauk, E., Krach, S., & Kanske, P. (2019). Dissociating empathy from perspective-taking: Evidence from intra- and inter-individual differences research. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00126>
- Symeonidou, I., Dumontheil, I., Chow, W.-Y., & Breheny, R. (2016). Development of online use of theory of mind during adolescence: An eye-tracking study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 149, 81-97. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.11.007>
- Tabak, B., Meyer, M., Castle, E., Dutcher, J. M., Irwin, M., Han, J., & Eisenberger, N. (2015). Vasopressin, but not oxytocin, increases empathic concern among individuals who received higher levels of paternal warmth: A randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*, 51, 253-261.
- Tamnes, C. K., Herting, M. M., Goddings, A. L., Meuwese, R., Blakemore, S. J., Dahl, R. E., & Mills, K. L. (2017). Development of the cerebral cortex across adolescence: a multisample study of inter-related longitudinal changes in cortical volume, Surface Area, and thickness. *Journal of Neuroscience*, 37(12), 3402-3412. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3302-16.2017>
- Tamnes, C. K., Overbye, K., Ferschmann, L., Fjell, A. M., Walhovd, K. B., Blakemore, S.-J., & Dumontheil, I. (2018). Social perspective taking is associated with self-reported prosocial behavior and regional cortical thickness across adolescence. *Developmental Psychology*, 54(9), 1745-1757. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000541>
- Thompson, N. M., Uusberg, A., Gross, J. J., & Chakrabarti, B. (2019). Empathy and emotion regulation: An integrative account. *Progress in Brain Research*. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2019.03.024>

- Tompkins, V., Logan, J. A. R., Blosser, D. F., & Duffy, K. (2017). Child language and parent discipline mediate the relation between family income and false belief understanding. *Journal of Experimental Child Psychology*, *158*, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.01.001>
- Torres, N., Martins, D., Santos, A. J., Prata, D., & Veríssimo, M. (2018). How do hypothalamic nonapeptides shape youth's sociality? A systematic review on oxytocin, vasopressin and human socio-emotional development. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, *90*, 309-331. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.05.004>
- Tousignant, B., Eugène, F., & Jackson, P. (2017). A developmental perspective on the neural bases of human empathy. *Infant Behavior and Development*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.11.006>
- Van der Meulen, M., Wierenga, L. M., Achterberg, M., Drenth, N., van IJzendoorn, M. H., & Crone, E. A. (2020). Genetic and environmental influences on structure of the social brain in childhood. *Developmental cognitive neuroscience*, *44*, 100782. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100782>
- Van IJzendoorn M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2014). Prosocial development and situational morality: neurobiological, parental, and contextual factors. En J. F. Leckman, C. Panter-Brick & R. Salah (Eds.) *Pathways to peace. The transformative power of children and families* (pp. 161-184). The MIT Press.
- Weisz, E., & Zaki, J. (2018). Motivated empathy: a social neuroscience perspective. *Current Opinion in Psychology*, *24*, 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.05.005>
- Wierenga, L. M., Sexton, J. A., Laake, P., Giedd, J. N., & Tamnes, C. K. (2017). A key characteristic of sex differences in the developing brain: Greater variability in brain structure of boys than girls. *Cerebral Cortex*, *28*(8), 2741-2751.
- Wildeboer, A., Thijssen, S., Muetzel, R., Bakermans-Kranenburg, M., Tiemeier, H., White, T., & Van IJzendoorn, M. (2018). Neuroanatomical correlates of donating behavior in middle childhood. *Social Neuroscience*, *13*(5), 541-552. <https://doi.org/10.1080/17470919.2017.1361864>
- Will, G., Crone, E., van Lier, P. A. C., & Güroğlu, B. (2016). Longitudinal links between childhood peer acceptance and the neural correlates of sharing. *Developmental Science*. <https://doi.org/10.1111/desc.12489>

Wispé, L. (1986). The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(2), 314-321. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.2.314>.

Recibido: 15 de enero de 2021

Revisado: 28 de octubre de 2021

Aceptado: 4 de diciembre de 2021

Percepción del abismo visual en infantes de 6 a 14 meses

Visual Cliff perception Among 6 to 14 months children

Gyulet Julia Paxi Silva

Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-6183-9000>

Correo electrónico: gyuliet_91@hotmail.com

Anabel Celeste Rivera Hurtado

Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-6450-2443>

Correo electrónico: acglitter12@hotmail.com

Charles Portilla Revollar

Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-2866-0695>

Correspondencia: Charlespr1@hotmail.com

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar si se presentaron diferencias en el desarrollo de la visión de profundidad entre infantes de 6 a 14 meses que gatean de acuerdo con el género y la edad, utilizando el aparato de evaluación «Abismo Visual», en una versión adaptada del modelo de Eleanor Gibson. La muestra estuvo constituida por 44 infantes entre los 6 a 14 meses. El estudio fue de tipo descriptivo, comparativo. Sólo 24 (55%) de los 44 infantes reconocieron el abismo visual, sin embargo, 20 (45%) de ellos no lo reconocieron. No obstante, la diferencia con los que no reconocieron el abismo visual no es estadísticamente significativa. Si bien a medida que aumenta la edad mejora la visión de profundidad, entre los niños de 6 a 8 meses sólo uno capta el abismo visual, de los de 9 a 11 siete; y en los niños de 12 a 14, dieciséis participantes. Asimismo, no se hallaron diferencias significativas en la percepción de visión de profundidad entre los infantes de género masculino y femenino de 6 a 14 meses

de edad. Finalmente, tampoco se hallaron diferencias significativas entre las instituciones particulares y estatales.

Palabras clave: Visión de profundidad, abismo visual, propiocepción, desarrollo visomotor, percepción de la profundidad.

Abstract

The purpose of this investigation was to determine if there were differences in depth perception among infants aged 6 to 14 months who crawl, according to gender and age. The «Visual Cliff» evaluation device was used, in an adapted version of the Eleanor Gibson's model. The population consisted of 153 infants who attended 14 institutions within different districts of Arequipa. A stratified sample was obtained of 44 infants between 6 to 14 months of age. The study was descriptive comparative. Only 24 (55%) infants recognized the visual cliff, while 20 (45%) of them do not recognize it. However, the difference with those who did not recognize the visual cliff wasn't statistically significant, although as they get older, their depth perception improves. Among participants from 6 to 8 months, only one recognized the visual cliff, from the group of 9 to 11 months, seven of them, and from the last group, of 12 to 14 months, sixteen participants recognized the visual cliff. There were no significant differences in depth perception between male and female infants from 6 to 14 months. Finally, no significant differences were found between the participants from the various institutions included in the study.

Keywords: Depth visual, visual cliff, proprioception, visual motor development, depth perception.

Introducción

La psicología actual estudia el desarrollo de la conducta humana como resultado de los aspectos ambientales y la influencia genética. La psicología del desarrollo recibe los aportes de diversas disciplinas: la genética, la embriología, la etología, las ciencias neurológicas y las ciencias cognitivo-conductuales, dentro de otras (Lefrancois, 2001; Shaffer, 2007). El desarrollo infantil es un proceso que se inicia en la concepción y continua toda la vida, es continuo, dinámico y progresivo (Sousa,

& Veríssimo 2015). El desarrollo de los recién nacidos es sistemático, cada habilidad dominada prepara al infante para continuar con la siguiente (Berger, 2016). Primero, los bebés aprenden habilidades simples y luego las combinan en sistemas de acción cada vez más complejos, que permiten una gama más amplia y exacta de movimientos y mejor control del ambiente (Papalia, & Martorell, 2017).

Las investigaciones del desarrollo de los seres humanos en diversos lugares del mundo ha permitido consenso entre

una variedad de áreas como: en los seres humanos existe diferencias en su desarrollo a pesar de criarse en ambientes similares o en el mismo ambiente; las conductas de los infantes influyen en las conductas de los adultos hacia ellos; el contexto sociocultural e histórico en el cual se desarrolla el niño influyen en su desarrollo; el desarrollo de los seres humanos continúa durante todo su periodo de vida; la individuación está influenciada por la dotación genética de los padres biológicos que se inicia en la etapa de concepción y persiste a través de todo el curso de la vida (Lefrancois, 2001; Papalia, & Martorell, 2017).

El desarrollo se inicia en la concepción, y comprende un número de diferentes aspectos de maduración como el desarrollo físico y la maduración neurológica, conductual, cognitivo, social y emocional (Figueiras y cols., 2012). El crecimiento más rápido de las células del sistema nervioso ocurre entre las semanas 25 y 40 del periodo gestacional. La mayor parte de las neuronas de la corteza cerebral se forman hacia las 20 semanas de gestación (Kail, & Cavanaugh, 2014; Papalia, & Martorell, 2017; Ruffin, 2019). El periodo neonatal que incluye la fase inmediata después del nacimiento o perinatal, abarca desde el nacimiento hasta el primer mes, es un tiempo de transición del ambiente uterino al ambiente externo del mundo, tiempo en el cual continúa el desarrollo cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, homeostático y neural. El desarrollo postnatal puede ser dividido de manera amplia en: neonatal (nacimiento a 1 mes); infancia (1 mes a 2 años); niñez (2 años

hasta la pubertad); pubertad-adolescencia (12 años hasta los 20 años); y adulto joven (desde fines de la adolescencia hasta los veinte tempranos) (Hill, 2020; Souza, & Veríssimo, 2015).

Si bien es aceptada la importancia del desarrollo general y específico (Shaffer, 2007) dado el tema del presente estudio se hace una revisión sucinta sobre el desarrollo motor, locomoción y desarrollo de visión, aunque es necesario denotar que las diversas escalas usadas para evaluar el desarrollo no siempre coinciden o tienen buena relación (Yue et al., 2019).

Desarrollo Motor

Para desarrollar las destrezas motrices los bebés sólo necesitan espacio para moverse y estar libres de interferencias de tal manera que una vez que el sistema nervioso, los músculos y los huesos estén maduros los bebés muestren las destrezas básicas de gatear, caminar y agarrar. El control de la cabeza, de las manos y la locomoción han sido intensamente estudiadas por los investigadores, siendo una de las áreas más importantes del desarrollo (Bee, & Boyd, 2012; Gesell, & Amatruda, 1966; Ruffin, 2019).

Locomoción

Después del tercer mes los bebés se voltean intencionalmente, por eso se pueden caer de la cama. Los bebés pueden comenzar a sentarse sin apoyo a partir de los 6 meses, pasando de posición prona a la de sentado. Cerca de los 9 meses lo hacen sin ayuda. A partir del sexto mes la mayoría de los

bebés se desplazan apoyándose en el vientre, se impulsan con brazos y arrastran los pies. Alrededor de los 9 a 10 meses pueden gatear con manos y rodillas o tocando el piso con manos y pies (caminar de oso). El gateo constituye la primera habilidad que ejerce un impacto dramático entre el infante y su ambiente, no más estará a merced de otras personas para moverse de un lugar a otro, el infante tiene así la posibilidad de establecer nuevos objetivos y problemas que resolver. La experiencia de gateo del infante es significativamente diferente de la experiencia del infante en la etapa de pre-gateo. La adquisición de la locomoción independiente no es sólo significativa por su relación con cambios psicológicos con los que está relacionada sino porque una vez adquirida la locomoción independiente, ella está disponible en todo el resto del curso de la vida (Anderson et al., 2013; Lally, & Valentine-French, 2019).

Alrededor de los 7 meses pueden intentar pararse apoyándose en un mueble. Alrededor de los 11 meses se paran solos y alrededor de los 12 meses dan sus primeros pasos. A partir del segundo año de vida practican el subir gradas. A los 3 años y medio comienzan a pararse en un pie unos segundos (Hurlock, 1982; Kail, & Cavanaugh, 2014). Se denomina posición prona cuando los bebés están echados boca abajo. Se denomina posición supina cuando los bebés están echados apoyados en su espalda.

Anderson et al. (2013) refieren que una vez que los infantes comienzan a trasladarse de manera independiente se producen

grandes cambios en el desarrollo psicológico del infante. La locomoción ha sido objeto de numerosas investigaciones tanto en seres humanos como en otras especies. En los seres humanos el interés ha sido mayormente relacionado con la importancia de trasladarse de un lugar a otro y la rehabilitación si es que hubo algún daño. Pero desde las importantes investigaciones pioneras de Piaget (1999) sobre el desarrollo cognitivo y la locomoción, planteando que había relación entre el origen de la inteligencia y la coordinación de la información sensorial con los movimientos autónomos, incluyendo la locomoción; y más tarde los trabajos de Gibson y Walk (1960) sobre la percepción de profundidad por medio de su experimento del abismo visual, el interés ha ido en aumento.

El rol de la locomoción y el desarrollo psicológico

Sólo recientemente se ha considerado como tema de investigación sistemática los efectos en el desarrollo de la locomoción autoproducida que demuestran dramáticos cambios en la percepción-acción, inteligencia espacial, memoria y desarrollo social y emocional que sigue a la adquisición de la locomoción independiente. Al primer año de vida se le considera como un estadio centrípeto centrado en el sueño, alimentación y el movimiento; entre el primer y tercer año de vida el estadio es centrífugo, el niño tiene la necesidad de explorar el mundo, establecer relaciones entre sensaciones y movimiento. Al inicio, el espacio de exploración alcanza a lo que llega a sus manos,

pero a partir del segundo año de vida éste es ampliado ya que desarrolla la locomoción y el lenguaje (Bertenthal, & Campos, 1990) produciendo un cambio significativo en la vida del niño y que influencia en sus interacciones y su desarrollo emocional (Guil et al., 2018). La locomoción no es sólo un antecedente de la maduración de los cambios psicológicos, ya que juega un rol en la génesis de esos cambios (Kretch, & Adolph, 2013); aunque por influencia del modelo conductista y el modelo de procesamiento de la información ha sido dejada de lado (Anderson et al., 2013).

El surgimiento y difusión, tanto en la psicología como en la biología de un modelo bidireccional que resalta la reciprocidad entre la percepción, acción y cognición, y la propuesta que el desarrollo es resultado de un complejo, contingente y multi-determinado campo de interacciones que surge con el tiempo (Gibson, & Walk, 1960). De manera similar la noción de la epigénesis probabilística está planteando un fuerte desafío en el modelo unidireccional del desarrollo humano, resaltando la diversidad de la recíproca interacción de los elementos (Dahl et al., 2013). Los psicólogos del desarrollo estaban interesados en la influencia en el desarrollo del niño de los factores externos, ambientales o culturales, enfoque al que se le llamó unidireccional. En la actualidad el interés también está centralizado en la influencia que ejerce el propio niño en los cambios de su entorno, enfoque que se conoce como bidireccional (Lefrancois, 2001). Las experiencias de Gibson contribuyeron significativamente

a cambiar el modelo unidireccional del desarrollo del niño.

Primeras capacidades sensoriales

La audición es buena en el período de embarazo, hay cierta evidencia de aprendizaje de sonidos mientras el bebé está en el vientre. Las investigaciones de la audición utilizan la habituación y la succión discriminatoria. La habituación es la falta de respuesta a un estímulo por la familiaridad con él, por lo que nuevos sonidos atraen más su atención. El bebé succiona más al escuchar un sonido que otro. Por medio de la succión discriminatoria, los infantes de 3 días mostraron que podían diferenciar la voz de su madre de la de un extraño (Papalia, & Martorell, 2017). El olfato de los recién nacidos es muy sensible, reaccionan positivamente y pueden diferenciar y orientarse respecto a los olores considerados por los adultos como agradables o desagradables (fresa vs. huevos podridos). En general los bebés necesitan unos días para distinguir a qué huele la madre (Kail, & Cavanaugh, 2014). En cuanto al gusto, se acepta que existe una preferencia innata por el dulce, los recién nacidos rechazan la comida de mal sabor. A las pocas horas son capaces de hacer gestos frente a los ácidos. En general los recién nacidos pueden reaccionar a los cuatro sabores fundamentales. Se refiere que el olfato y el gusto están relacionados (Bee y Boyd, 2012). El tacto parece ser el que mejor se desarrolla en los primeros meses de vida del niño, es el más maduro del sistema sensorial, en la etapa fetal se ha encontrado respuestas de hociqueo desde los dos meses después de la concepción.

Alrededor de los 7 meses toda la piel del niño reacciona a los estímulos táctiles y aumenta en los primeros 5 días de nacido, por tanto, reacciona al dolor, los bebés parecen ser especialmente sensitivos a los tocamientos de la boca, cara, manos, dedos de los pies y el abdomen (Bee, & Boyd, 2012; Kail, & Cavanaugh, 2014).

Visión

Los estudios sobre el sistema visual han demostrado que éste ha evolucionado para responder lo más eficazmente posible a la luz que ingresa al sistema nervioso por los ojos. A pesar de que se afirma que hay animales con visión nocturna, realmente ningún ser vivo puede ver algo en la oscuridad total, lo que sucede es que hay animales que poseen adaptaciones que les permiten percepción visual bajo luz muy tenue o que pueden percibir las ondas infrarrojas que son demasiado largas para ser vistas por los seres humanos. El elevado grado de plasticidad visual ha sido documentado durante el sensitivo periodo inicial de desarrollo en infantes y animales y su vulnerabilidad cerebral a las experiencias de anormalidades visuales (Kiorpes, 2016). Respuestas visuales en infantes y preescolares presentan una manera integrada de desarrollo entre las funciones neurológicas, el desarrollo cognitivo, socioemocional, sensorial, conductual y la capacidad visual (Zimmermann et al., 2019).

La luz penetra en el ojo a través de la pupila, el orificio del iris. El ajuste en la dimensión de la pupila se da como respuesta a los cambios de iluminación y

representa la relación entre la sensibilidad (habilidad para percibir objetos con luz tenue) y la agudeza (habilidad para ver detalles del objeto). Detrás de la pupila está el cristalino que enfoca la luz entrante sobre la retina; y cuando el cristalino ajusta su configuración por medio de los músculos ciliares, este fenómeno se conoce como acomodación.

Algunos mamíferos, incluyendo a los seres humanos, tienen los ojos dispuestos uno al lado del otro en la parte delantera de la cabeza, que, si bien sacrifica la capacidad de ver lo que está detrás, favorece la creación de imágenes tridimensionales a partir de imágenes bidimensionales, permitiendo así la visión de profundidad (Pinel, 2001).

Los seres humanos son organismos fundamentalmente visuales, en los adultos la visión es el sentido más desarrollado y tiende a dominar las interacciones con los seres que le rodean. Los niños nacen con un conjunto completo e intacto de estructuras visuales, y aunque inmaduras se van desarrollando rápidamente. Casi inmediatamente al nacer los bebés son capaces de demostrar percepciones visuales. Fundamentalmente reaccionan a la luz brillante con parpadeo. En ambientes oscuros siguen un rayo de luz en movimiento (Craig, 1997). La visión periférica es limitada al momento de nacer, pero entre las dos y diez semanas duplican su visión periférica; la agudeza visual mejora ostensiblemente al año. A los 3 años es semejante a la del adulto; y la visión binocular (la utilización de los 2 ojos para enfocar objetos) se desarrolla en los 3

primeros años, pasada esta etapa parece ser que su desarrollo es poco eficiente (Craig, & Baucum, 2009).

Visión de Profundidad

La percepción visual no se construye mediante una interpretación de los datos proporcionados por el órgano de la visión, sino que la percepción está relacionada con el estímulo (Alonso, 2013). Las pistas de la visión binocular, la información pictórica y las informaciones kinestésicas han sido estudiadas para determinar la capacidad de percibir la profundidad. De acuerdo con Sweet y Kaiser (2011) el sistema visual de los seres humanos percibe la profundidad y distancia por medio de una variedad de fuentes y visión en estéreo, aunque no siempre son suficientes para la creación de un confiable mapa de la profundidad. Parece ser que la información kinestésica es usada primero (3 meses), las señales binoculares posteriormente (4 meses) y al final las señales pictóricas (5 años, 7 meses) (Bee, 1992). La mayoría de seres humanos posee una buena corrección visual procedente de los dos ojos, cada ojo recibe una imagen ligeramente diferente, la disparidad entre esas dos imágenes es traducida por el sistema visual en formas de tres dimensiones (Hickton, 2020).

Una de las investigaciones más importantes es la del abismo visual en la que se demuestra la posibilidad de que los infantes sean capaces de distinguir entre lo plano y lo pendiente (lo profundo) desde poco después del nacimiento, pero que sólo es evidente desde cuando gatean

libremente (alrededor de los 6 meses). Es posible que sea evidente entre los 2 y 3 meses por dos experiencias efectuadas: a) disminución de los latidos del corazón cuando se les pone boca abajo frente al abismo visual; ello no significa temor a las alturas, la sensación de peligro a las alturas se desarrolla aparentemente por una mezcla de habilidades innatas y aprendidas; b) a los 3 meses ligeros movimientos o parpadeo cuando objetos se aproximan en dirección de colisión de su rostro (Bee, & Boyd, 2012; Lefrancois, 2001).

De acuerdo con Bee y Boyd (2012), la percepción de profundidad es una habilidad básica y es basada en varios procesos; parece que en la visión de profundidad es necesaria la presencia de tres diferentes clases de información: a) señas binoculares porque cada uno de los dos ojos recibe diferentes imágenes del estímulo y ellos son combinados en el cerebro para juzgar la información, b) información pictórica, gráfica que puede dar información de la profundidad, aunque los datos sólo procedan de un ojo, e c) información cinética, dinámica que permite valorar la profundidad desde el movimiento personal o del objeto.

Al parecer, inicialmente el cerebro del infante percibe de manera rudimentaria la profundidad porque sus ojos no coordinan bien ni han aprendido a interpretar la información ocular, la información binocular tarda unos dos meses en aparecer, por ello los trabajos de Gibson y Walk (1960) fueron tan importantes al crear un dispositivo sencillo que permitió estudiar

bien la visión de profundidad (Craig, & Baucum, 2009).

La experiencia del gateo y el surgimiento de la cautela a las alturas

La cautela o desconfianza por las alturas es —desde el punto de vista biológico—, extraordinariamente adaptativa, ya que la función de evitar caerse de alturas es una pista natural que advierte de un gran peligro. El temor a caerse en una profundidad es un temor fuerte, observado en todos los seres humanos desde su infancia y en los animales, y permanece durante todo el resto de la vida. Sin embargo, la cautela por las alturas presenta un enigma, no es clara su presentación como producto de la maduración, no está presente cuando a tempranas edades se trata de probar y no está presente en la primera caída. Parece ser que sólo se manifiesta claramente con la experiencia de locomoción y el gateo parece ser el factor más importante en el inicio de la desconfianza a las alturas. La investigación revela que después de dos a cuatro semanas de iniciado el gateo los infantes claramente rechazan las posibles caídas a lo profundo. Las investigaciones sobre la percepción de la profundidad han incluido: a) alteraciones del ritmo cardiaco, aceleración o desaceleración cuando el infante se acerca a la profundidad; b) significativas respuestas negativas faciales que indican disconformidad cuando el infante está al borde del abismo visual; c) acercamiento inicial a la madre que lo llama, pero vacilación o rechazo al abismo (Dahl et al., 2013).

De acuerdo con las investigaciones de Campos et al. (1992) y Adolph (2000) falta clarificar algunos puntos como: la visión de profundidad aparece antes que la desconfianza a las alturas, además, no se halla relación entre las experiencias de caerse y no se ha encontrado que el aparato, por la superficie dura de vidrio que toca el niño sea el factor que le cause miedo a cruzar el abismo visual. Parece ser que la única explicación que da luces sobre la percepción del abismo visual es la locomoción y por tanto no tiene relación con algún tipo de condicionamiento el cruzar el abismo visual para llegar hacia la madre (Gibson, & Walk, 1960).

Propiocepción visual

Varios investigadores han propuesto una explicación que podría demostrar la falta de precisión en cuanto a desconfianza hacia las alturas, el abismo visual y la ausencia de condicionamiento (Dahl et al., 2013; Witherington et al., s/f) y que inclusive puede aplicarse hacia especies animales como los monos y cabras. La locomoción parece ser que en sí no explica por sí sola la fase de desconfianza hacia las alturas, pero la propiocepción visual puede ser un factor crítico en el surgimiento de la desconfianza hacia las alturas.

Propiocepción visual es la percepción basada en la visión (óptica) del auto movimiento, que juega un rol muy importante en la percepción de la desconfianza hacia las alturas, el control del balance y que subyacen al cambio mayor hacia la experiencia de locomoción. Por ejemplo, el

movimiento de la cabeza en un ambiente iluminado genera la fluidez óptica; los parámetros de la fluidez óptica, tales como la geometría y la velocidad, están relacionados con los parámetros de movimiento físico. Una muestra de la percepción del auto movimiento son las experiencias que uno vive cuando está sentado en un tren y ve cómo el tren paralelo comienza a moverse (Dahl et al., 2013).

Los experimentos de Gibson y Walk

La aproximación ecológica de Gibson al desarrollo perceptual describe cómo se extrae la información del ambiente para guiar las acciones adaptativamente, lográndose el desarrollo de nuevos sistemas de acción-percepción. La teoría de Gibson es más basada en la información visual antes que en la sensación visual (Khatibi, & Sheikholeslami, 2015).

El primer aparato de abismo visual fue desarrollado por Thomas Tighe, profesor del cual eran asistentes de investigación Gibson y Walk. El interés de Tighe fue el estudio de la conducta de diversos animales y su descenso de un área con luz a otra área en sombras. Luego de exitosas experiencias con animales, Gibson y Walk construyeron una versión más elaborada del abismo visual para evaluar una variedad de animales y por primera vez también infantes humanos. En sus experiencias iniciales con bebés con pobre desarrollo de habilidades motoras, los resultados no eran consistentes; pero cuando se experimentó con bebés que gateaban los resultados fueron mejores (Adolph, & Kretch, 2012).

El experimento del abismo visual ha resultado en el paradigma de la investigación científica, es altamente replicable, brindó imágenes memorables con un diseño simple y elegante como debe ser toda buena experimentación. Diversos psicólogos han usado el abismo visual no sólo para estudiar la percepción de los infantes, sino también para explorar el desarrollo motor, emocional, social y consecuencias de daño cerebral e intervención farmacológica (Adolph, & Kretch, 2012; Gibson, 1979).

Cuando los infantes comienzan a trasladarse caen con cierta frecuencia de sitios altos, pero cuando su musculatura madura los infantes tratan de cuidarse de esos accidentes. El sentido común sugería que los bebés aprenden a reconocer los lugares donde podían caerse mediante la experiencia, es decir experimentando caídas y dañándose aprendían por sí mismos, pero Gibson y Walk (1960) se preguntaron si era la experiencia la que realmente les enseñaba o la habilidad para percibir y evitar la caída era parte de sus propias habilidades. Para responder a esas interrogantes los investigadores determinaron que la altura era un caso especial de la percepción a distancia, la información visual provee estímulos que pueden ser utilizados para la discriminación de la altura y volverse atrás. También proyectaron extender el experimento con infantes humanos. Ellos diseñaron un aparato experimental al que llamaron *visión de profundidad*. La profundidad era simulada y permitía no sólo el control de la visión, sino también estimulación auditiva y táctil.

El equipo que usaron para crear la ilusión de profundidad consta de una mesa con una cubierta de vidrio grueso rodeada por un borde para que un niño puesto encima no pueda caerse. La mitad de la superficie lleva pegada justo debajo del vidrio una superficie de cuadros con la cual también se cubre el piso que queda bajo la otra mitad de la mesa, que tiene más de un metro de altura. Esto produce el efecto de que la mesa termina a la mitad de la superficie de vidrio y después sigue un precipicio.

La teoría de Gibson y Walk (1960) era que si un niño podía percibir la profundidad no se aventuraría hasta la parte profunda del vidrio a través del cual podía ver la superficie de cuadros muy por debajo de él. Es como si se extendiera una lámina de vidrio sobre el Gran Cañón y se nos pidiera a cualquiera de nosotros que pasáramos por encima pudiendo ver allá abajo el fondo del barranco.

El experimento se llevó a cabo con 36 infantes entre 6 a 14 meses. A cada infante se le puso, uno por uno, sobre la parte aparentemente poco profunda de la superficie de vidrio, mientras la madre, desde el extremo de la parte profunda, le hacía señas para que se acercara a ella. Sólo tres de los niños se atrevieron a gatear sobre el abismo. Algunos lloraban porque no podían llegar hasta donde se encontraba su madre, otros tanteaban el vidrio de la parte abismal como si quisieran comprobar su solidez, pero de todas maneras retrocedían. El experimento demostró que los infantes humanos podían discriminar la profundidad tan pronto como ellos

podían gatear. La conducta de los niños en esta situación brindó clara evidencia de que ellos dependían de la visión para captar la profundidad. Frecuentemente algunos se aventuraban un poco al abismo visual, pero retrocedían rápidamente, otros palpaban el vidrio con sus manos, pero a pesar de asegurarse aún rehusaban atravesar el vidrio. El experimento no probaba que la visión de profundidad y el temor a la profundidad fuera innatos, pero tal interpretación sí es apoyada por los experimentos con infantes no humanos.

La supervivencia de muchas especies requiere que sus miembros desarrollen la discriminación de la profundidad en el tiempo en que ellos tengan que trasladarse, tal capacidad es vital y no depende del aprendizaje por los accidentes experimentados, lo cual es consistente con la teoría evolucionista. El estudio sobre el desarrollo sensorial, en especial el de la visión, dio un gran salto cuando se pudo estudiar la visión de profundidad, gracias al aparato diseñado por Gibson y Walk (1960) que permitía crear la ilusión de profundidad. Suele aparecer ilustrado en los libros de texto; consta de una mesa con una cubierta de vidrio grueso rodeada por un borde para que un niño puesto encima no pueda caerse. La mitad de la superficie lleva pegada justo debajo del vidrio una superficie de cuadros con la cual también se cubre el piso que queda bajo la otra mitad de la mesa, que tiene más de un metro de altura. Esto produce el efecto de que la mesa termina a la mitad de la superficie de vidrio y después sigue un precipicio.

Pero a pesar de que la locomoción ha sido estudiada desde diversas disciplinas, tanto en seres humanos como en otras especies. El interés ha sido mayormente relacionado con la importancia de trasladarse de un lugar a otro y la rehabilitación si es que hubo algún daño. Recientemente ha surgido interés en el desarrollo de la locomoción y su relación con importantes procesos psicológicos cognitivos. Por ejemplo, Piaget (1999) argumentaba que el origen de la inteligencia estaba en la inter-coordinación de la información sensorial con los movimientos autónomos, incluyendo la locomoción y más tarde, Gibson (1979) de manera similar, resaltó la importancia de las acciones como la locomoción en el desarrollo de la visión de profundidad en los seres humanos. Para Anderson et al. (2013), esto significa una revolución psicológica en la comprensión del valor de la locomoción. Kermoian y Campos (1988) encontraron que el gateo de los bebés fomenta el desarrollo la percepción espacial y que inclusive la calidad del gateo tenía un efecto en ella.

El tema que despierta nuestro interés está dentro de la psicología evolutiva y sobre todo dentro de los 6 a 14 meses, edades en la que hicieron su investigación Gibson y Walk (1960). Sus experiencias con 36 infantes permitieron conocer más sobre el desarrollo de la visión tridimensional o lo que Gibson llamó visión de profundidad (Greenough, 1976). No se ha encontrado estudios en la misma línea en nuestro país y en general en Latinoamérica, por ello queremos saber si en los infantes de nuestra cultura sucederá lo mismo.

Crítica de abismo visual

Falta información detallada de aparato, pues este sólo se conoce por las fotos publicadas en los reportes iniciales, quizá porque en su época no se consideraba que fuera necesario brindar más información. Tampoco se describe con minuciosidad cómo se realizó el registro de la conducta de los infantes, la información es general y ha servido de base para las investigaciones posteriores donde sí se detalla esta información.

Tampoco se describe con claridad la calificación final, sólo se dice si el bebé rehusó pasar el abismo visual, no se sabe si el infante fue alentado ni la cantidad de observadores que hubo. Además, no se describe cómo fue el reclutamiento de los participantes. Aunque se cree que los participantes fueron de clase media.

Una observación importante es que no se tomó en cuenta las características del temperamento de los participantes ni de sus familias. Su importancia es señalada por Thomas et al. (1970), quienes a pesar de darle un gran valor a la influencia genética del temperamento, señalan la significación de la familia que de alguna forma modela el temperamento con el cual nacieron los infantes y que debe haber influenciado en la experiencia del abismo visual.

Si bien en la actualidad la investigación en humanos está más dirigida a la variedad de pistas visuales que proporcionan información sobre profundidad de un objeto o alguna característica, estas señales son

proporcionadas por mecanismos fisiológicos y otras pistas pictóricas y señales conflictivas que son interpretadas psicológicamente (Sweet, & Kaiser, 2011).

Creemos que este es un tema que debe retomarse, ya que en nuestro medio, no se han hecho investigaciones sobre él, y tomando en cuenta que se ha retomado la importancia del gateo se plantea la hipótesis de que los infantes en proceso de gateo serán capaces de distinguir la visión de profundidad y se negarán a pasar el abismo visual.

Método

Diseño de investigación

Se usó un diseño cuasi experimental porque si bien se pudo controlar la variable de abismo visual, no se obtuvo una muestra aleatoria, la selección y asignación a los grupos por género y edades fue por conveniencia (Cozby, & Bates, 2015; Kerlinger, 2012).

Participantes

Inicialmente fueron registrados 153 infantes de 6 a 14 meses de edad que asistían a 14 instituciones de diversos distritos de Arequipa. De ellos se logró que participaran 44 infantes de 6 a 14 meses de edad, que aparentaban buena salud y desarrollo, los cuales constituyen la muestra final. Algunas de sus características de la muestra final fueron las siguientes: 2 infantes varones de 6 a 8 meses; 10 infantes varones de 9 a 11 meses; 14 infantes varones de 12 a 14 meses; 2 infantes mujeres de 6 a 8

meses; 6 infantes mujeres de 9 a 11 meses y; 10 infantes mujeres de 12 a 14 meses. Procedieron de 7 distritos de Arequipa y de 21 jardines estatales.

Todos los participantes fueron: a) niños entre los 6 y 14 meses de edad que gateaban; b) aparentaban buena salud física al momento de su participación; c) se relacionaron bien con las investigadoras y mostraron colaboración; y, d) tuvieron autorización de sus padres para su participación.

Instrumentos

Se utilizó una *Ficha demográfica* con datos del infante, su madre y su familia; una *Ficha de observación rápida y registro* para detallar la conducta del niño frente al abismo visual; una *Ficha de evaluación final de observación* para ponerse de acuerdo sobre la observación realizada por cada uno de los 3 examinadores, y el *abismo visual*, que consistía en una réplica del aparato diseñado por Gibson y Walk (1960). Consta de una mesa con una superficie de vidrio grueso que además tiene un borde de material resistente que contaba con una lámina de seguridad, sobre el cual se coloca al niño. En la parte de abajo del vidrio se aprecia una pared con un diseño de cuadros, con el cual también se cubre el piso que queda debajo. Esto produce el efecto de que la parte de la mesa que corresponde a la superficie de vidrio aparenta ser un precipicio. Se usó la cámara de un iPhone 5S para registrar la conducta del niño frente al abismo visual.

Procedimientos

Se usó como figura de apego a la cuidadora o docente con la que el niño o niña tenía mayor preferencia, generalmente la persona que más se relacionaba con el niño o niña evaluada. Se colocó a cada infante sobre la parte menos profunda de la mesa, y del otro extremo de la mesa se situó a la docente o cuidadora, quien trató de captar la atención del infante llamándolo y mostrándole un juguete. Según la respuesta de cada bebé ante el abismo se pudo determinar la existencia de la visión de profundidad.

Para cada evaluación contamos con 3 fichas de registro por bebé, siendo una la *Ficha de observación rápida y registro* donde previamente estaba especificada la edad, fecha de nacimiento, estado de salud. Cada uno de los observadores (dos de los investigadores y la persona de apego), registraba inmediatamente después de la experiencia si el infante reconocía el abismo visual, si lo cruzaba o no, y el número de intentos que realizaba; finalmente, si era pertinente, se anotaba algún comentario de la experiencia. La *Ficha de evaluación final de observación* para ponerse de acuerdo sobre la observación realizada por cada uno de los 3

examinadores sobre: colaboración del niño o niña, participación de la figura de apego, si el niño o niña se detenía a observar el abismo visual y no lo pasan; y si el niño o niña no pasaba el abismo visual con o sin vacilaciones.

Inicialmente los investigadores hicieron 6 pruebas piloto para valorar cómo funcionaba el experimento y hacer los reajustes necesarios. Para cada evaluación, la mesa de experimentación fue ubicada en un ambiente cómodo y libre de interferencias para evitar cualquier tipo de distracción en los infantes. A manera de contribución con las instituciones que colaboraron se hizo una evaluación psicológica de todos los infantes que asistían a la institución.

Con la data se establecieron frecuencias y porcentajes. Se utilizó la prueba Chi cuadrado para hallar relación y nivel de significancia cuando se pudieron establecer dos variables, aplicando el programa SPSS Versión 22.

Resultados

Los resultados serán presentados mediante tablas con porcentajes y cuando fue posible con prueba de significancia estadística.

Tabla 1. Reconocimiento global de visión de profundidad de los infantes

	Reconocimiento de visión de profundidad		
	Reconoce	No reconoce	Total
Infantes	N %	N %	N %
	24 55.0	20 45.0	44 100.0

En la Tabla 1 se observa que si bien la mayoría de infantes (24 de 44 infantes), reconocen la visión de profundidad, 20 de ellos, una cantidad significativa, no la reconocieron.

Tabla 2. Edades de los infantes y visión de profundidad

Edades	Visión de profundidad				Total	
	Sí reconoce		No reconoce			
	Nº	%	Nº	%		
6 - 8	1	25.0	3	75.0	4	100.0
9 -11	7	44.0	9	56.0	16	100.0
12 - 14	16	67.0	8	33.0	24	100.0
Total	24	55.0	20	45.0	44	100.0

$$X^2 = 3,583; p > .167$$

La Tabla 2 muestra que la mayoría de infantes que gatean de 6 a 8 meses no reconocen la visión de profundidad. De 4 infantes de estas edades solo uno reconoció la visión de profundidad. A la edad de 9 a 11 meses mejora la proporción, 7 de 16 niños reconocen la visión de profundidad, pero aún, 9 de

16 no la reconocen. Recién a la edad de 12 a 14 meses es claro que la mayoría de infantes, 16 de 24, reconocen la visión de profundidad. A pesar que es evidente que a mayor edad mejor capacidad de reconocimiento de la visión de profundidad, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Tabla 3. Diferencias globales de género y visión de profundidad

Género	Visión de Profundidad					
	Sí reconoce		No reconoce		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	15	58.0	11	42.0	26	100.0
Femenino	9	50.0	9	50.0	18	100.0
Total	24	55.0	20	45.0	44	100.0

$$X^2 = ,210 ; p > .647$$

Los varones en su mayoría, 15 de 26 (Tabla 3) reconocen la visión de profundidad, en cambio en las mujeres la proporción es igual (9 y 9 respectivamente) de las que reconocen y las que no reconocen

la visión de profundidad. En la prueba de Chi cuadrado se aprecia que estas diferencias a favor de los varones son no significativas desde el punto de vista estadístico.

Tabla 4. Infantes de acuerdo a género, edades y visión de profundidad

Género	Edades	Visión de Profundidad					
		Sí reconoce		No reconoce		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	6 - 8	1	4.0	1	5.0	2	4.0
	9 - 11	5	21.0	5	25.0	10	23.0
	12 -14	10	42.0	6	30.0	16	37.0
Femenino	6 - 8	0	0.0	2	10.0	2	4.0
	9 - 11	2	8.0	4	20.0	6	14.0
	12 - 14	6	25.0	2	10.0	8	18.0
Total		24	100.0	20	100.0	44	100.0

$X^2 = 4,667$; $p > .096$

En la Tabla 4 se aprecia la misma tendencia que se observó en la Tabla 2, tanto en los varones como las mujeres, a medida que aumentan de edad su reconocimiento de la visión de profundidad es mayor. Es claro que, si bien entre los 9 y 11 meses mejora el

reconocimiento, es entre los 12 y 14 meses que tanto hombres (9 de 14) como mujeres (7 de 10) aumentan notoriamente su capacidad de reconocimiento de la visión de profundidad. Igualmente, no hay diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 5. Visión de profundidad de acuerdo a la institución de pertenencia

Institución de Pertenencia	Visión de Profundidad					
	Sí Reconoce		No reconoce		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Estatales	12	57.0	9	43.0	21	100.0
Privadas	12	52.0	11	48.0	23	100.0
Total	24	55.0	20	45.0	44	100.0

$X^2 = ,109$; $p > .741$

En la Tabla 5 se observa que las instituciones estatales obtuvieron un porcentaje de 57.14 %, mientras que las instituciones privadas obtuvieron un porcentaje de 52.17% de infantes que desarrollaron la visión de profundidad. Sin embargo,

podemos observar que los participantes de las instituciones estatales obtuvieron un porcentaje mayor a los de las instituciones privadas. Al igual que en anteriores tablas no hay diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 6. Instituciones de pertenencia, edades y visión de profundidad

Institución de Pertenencia	Edades	Visión de Profundidad					
		Sí reconocen		No reconocen		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estatales	6 - 8	0	0.0	2	5.0	2	5.0
	9 - 11	5	11.0	5	11.0	10	22.0
	12 - 14	7	16.0	2	5.0	9	21.0
Privadas	6 - 8	1	2.0	1	2.0	2	4.0
	9 - 11	2	5.0	4	9.0	6	14.0
	12 - 14	9	20.0	6	14.0	15	34.0
Total		24	54.0	20	46.0	44	100.0

Se muestra en la Tabla 6 que, en las instituciones estatales, en las edades de 6 a 8 meses ningún infante reconoce el Abismo Visual, pero a partir de los 9 meses, de manera importante aumenta el reconocimiento del Abismo Visual. Lo mismo sucede en las instituciones privadas.

Discusión

En la presente investigación se planteó la hipótesis de que los infantes que están en proceso de gateo serán capaces de distinguir la visión de profundidad y se negarán a pasar el abismo visual. La hipótesis fue parcialmente comprobada ya que de los 44 infantes que fueron sometidos a la experimentación, solo 24 infantes distinguieron y se negaron a cruzar el abismo visual. Gibson hizo su experimentación con 36 infantes y sólo 3 de ellos no reconocieron el abismo visual, en nuestro caso 20 infantes, casi la mitad no reconocieron el abismo visual. Sin embargo, es de notar que a medida que los infantes aumentan de edad mejora significativamente su capacidad de visión de profundidad: entre los 6 y 8 meses sólo 1 de 4 infantes

reconoce el abismo visual, pero ya entre los 9 meses y 11 meses 7 infantes de 16 reconoce el abismo visual y entre los 12 y 14 meses la mayoría, 16 de 24 infantes distingue la visión de profundidad.

En relación a los presentes hallazgos Bee (1992) y Bee y Boyd (2012.) señalan que en la visión de profundidad no solo son necesarias las señas binoculares combinadas en el cerebro y la información gráfica, sino que debería existir desarrollo cinético y dinámico que permitiera la adecuada valoración de la profundidad. Igualmente, las investigaciones de Dalhl et al. (2013) y Witherington et al. (s/f) concluyen que la locomoción no explica por sí sola la fase de desconfianza a las alturas, sino que es la percepción visual óptica del auto movimiento (propiocepción visual) el factor crítico en el surgimiento de desconfianza hacia las alturas, el control del balance subyace en la experiencia de locomoción. Estos factores no fueron estudiados por Gibson y Walk (1960), ni fueron tomados en cuenta en la presente investigación. Ya Campos et al. (1992) y Adolph (2020) mencionaron que faltaba clarificar la

relación entre visión de profundidad y la desconfianza a las alturas.

Quizá los vínculos que se establecen entre los cuidadores y los infantes en nuestra cultura sean muy fuertes y no les permita darse cuenta de la visión de profundidad por tratar de acercarse a ellos. También un factor no estudiado es el temperamento de los infantes, pues hay infantes más osados que otros. Su importancia fue señalada por Thomas et al. (1970).

Revisando con cuidado las publicaciones originales de los trabajos de Gibson y Walk (1960), no se halla información detallada del aparato de experimentación, solo algunas fotografías; y valoración de las conductas del infante; no se incluye cómo se efectuó la calificación final; no se menciona a las personas que presenciaba el experimento; cuáles fueron las instrucciones; si se alentó o no a cruzar el abismo ni las características de los infantes participantes; tampoco se presenta información minuciosa de la forma en que se realizaron el registro de desconfianza a las alturas. La misma Gibson se quejó de que no contaba con un laboratorio para realizar sus experimentos (Rodkey, 2011).

Al respecto Kretch y Adolph (2013) comentan que diferentes laboratorios han usado diferente equipamiento y procedimientos experimentales y los resultados son conflictivos, parece ser que tiene que existir cierto aprendizaje sobre indicios de peligros relacionados con el control de su peso, la magnitud la profundidad, la longitud de lo que tiene que gatear, ello requiere la llamada transferencia de una

modalidad a otra, lo cual sugiere que los infantes deben aprender la relación entre ellos y su ambiente. Para los infantes quienes no han aprendido aún acerca de las superficies transparentes, la seguridad del vidrio, la información que reciben es conflictiva. En general el clásico paradigma de la visión de profundidad sufrió de varias limitaciones metodológicas, lo que debilita la validez de los hallazgos presentados. Estos investigadores encontraron diferencias entre niños que llamaron caminantes novicios y caminantes con cierta experiencia de caminar.

Nuestros hallazgos muestran que a medida que aumenta la edad y son mejores gateadores, los infantes perciben mejor la visión de profundidad lo que concuerda con los hallazgos de Richards y Rader (1981), quienes encontraron que la edad de los infantes que gatean son un fuerte predictor del rechazo a pasar al lado de percepción de profundidad, aunque ellos plantean que es el proceso de maduración la variable más importante y no la mayor o menor experiencia de gateo.

No se han encontrado mayores diferencias significativas de rechazo a pasar el abismo visual entre infantes varones o mujeres, aunque los varones aventajan ligeramente en pasar el abismo visual (57.7% varones y 50% mujeres), diferencia que puede deberse al azar o a que el temperamento de los varones es ligeramente más arriesgado que el de las mujeres, sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa.

También se observó que el 57.14% de los infantes procedentes de instituciones

estatales cruzan el abismo visual, mientras que los procedentes de instituciones privadas alcanzan un porcentaje de 52.17%. Si bien las diferencias no son importantes, quizá a los procedentes de instituciones públicas se les brinde mayor libertad para explorar el espacio y obtener un grado de motricidad adecuado, sin estar tan pendientes de ellos, con signos de sobreprotección como los infantes de instituciones privadas

Finalmente es necesario remarcar que los experimentos sobre visión de profundidad con niños pequeños no solo reafirmaron la importancia de la influencia ambiente-niño sino niño-ambiente contribuyendo así al enfoque bidireccional del desarrollo, que con sus aportes ha sido de gran importancia en la comprensión de la visión del desarrollo integral, relacionando la locomoción y visión de profundidad con la teoría de Piaget (1999). En ese sentido, Piaget afirmaba que el origen de la inteligencia se hallaba en la interacción de los procesos sensoriales, los movimientos autónomos, como la locomoción, coordinación que da origen a la visión de profundidad. En la misma línea Kermoyan y Campos (1988) hallaron que es clara la relación entre la locomoción,

percepción espacial (visión de profundidad) y el desarrollo cognitivo, social y emocional; y Fischer (1980), quien encontró que la adquisición de habilidades del desarrollo es transformada en acciones sensorio-motrices, representaciones y luego a abstracciones, concluyó que el desarrollo cognitivo social, la comunicación y el desarrollo perceptivo-motor constituyen un proceso integral.

Dentro de las principales limitaciones se puede mencionar la escasez de investigaciones en los últimos tiempos sobre el tema de abismo visual; la dificultad para recolectar la muestra y el tener que trasladar de institución en institución todos los componentes del abismo visual. A pesar de ello, la presente investigación sienta un importante precedente en el campo de la psicología evolutiva.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Adolph, K. (2000). Specificity of learning: Why infants fall over a veritable cliff. *Psychological Science*, 11, 290-295.
- Adolph, K. E., & Kretch, K. S. (2012). Infants on the edge: Beyond the visual cliff. En A. Slater & P. Quinn (Eds.), *Refreshing developmental psychology*. SAGE.
- Alonso, A. (2013). Definición de la semana: Percepción de la profundidad. *Psyciencia*. <http://psyciencia.com/author/alealonso9/>
- Anderson, D. I., Campos, J. J., Witherington, D. C., Dahl, A., Rivera, M., He, M., Uchiyama, I., & Barbu-Roth, M. (2013). The role of locomotion in psychological development. *Frontiers in Psychology*, 4, 440-465. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00440>
- Bertenthal, B. I., & Campos, J. J. (1990). A systems approach to the organizing effects of self-produced locomotion during infancy. En C. Rovee-Collier & L. P. Lipsitt (Eds.), *Advances in Infancy Research* Vol. 6, (pp. 1-60). Ablex Publishing.
- Bee, H. (1992). *The developing child*. Harper Collins.
- Bee, H., & Boyd, D. (2012). *The developing child* (13va Ed.). Pearson.
- Berger, K. S. (2016). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia* (9na Ed.). Panamericana.
- Campos, J. J., Bertenthal, B. I., & Kermoian, R. (1992). Early experience and emotional development: The emergence of wariness of heights. *American Psychology Society*, 3, 61- 64.
- Craig, G. J. (1997). *Desarrollo psicológico*. Prentice-Hall.
- Craig, G. J., & Baucum, D. (2009). *Desarrollo psicológico* (9na Ed.). Pearson Education.
- Cozby, P. C., & Bates, S. C. (2015). *Methods in behavioral research* (12va Ed.). McGraw-Hill.
- Dahl, A., Campos, J., David Anderson, D., Uchiyama, I., Witherington, D., Mika Ueno, M., Laure Poutrain-Lejeune, L., & Barbu-Roth, M. (2013). The

- epigenesis of wariness of heights. *Psychology Science*, 24, 1361-1367. <https://doi.org/10.1177/0956797613476047>
- Gesell, A., & Amatruda, C. (1966). *Diagnóstico del desarrollo. Normal y anormal del niño*. Paidós.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton-Mifflin.
- Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The «visual cliff». *Scientific American*, 202, 67-71.
- Greenough, W. T. (1976). *Psicobiología evolutiva. Herencia, ambiente y comportamiento*. Fontanella.
- Guil, R., Mestre, J. M., Gil-Olarte, P., de la Torre, G. G., & Zaya, A. (2018). Desarrollo de la inteligencia emocional en la primera infancia: una guía para la intervención. *Universitas Psychologica*, 17(4), 1-9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.diep>
- Hickton (2020 Julio). *Exploring depth perception*. Research Gate.
- Hill, M. A. (2020, September 1) *Embryology Neonatal Development*. https://embryology.med.unsw.edu.au/embryology/index.php/Neonatal_Development
- Hurlock. E. B. (1982). *Desarrollo del niño*. McGraw-Hill.
- Kail, R. V., & Cavanaugh, J. C. (2014). *Desarrollo humano. Una perspectiva del ciclo vital* (6ta Ed.). Cengage Learning.
- Kerlinger, N. J. (2012). *Exploring research* (8va Ed.). Pearson.
- Kermoian, R., & Campos, J. J. (1988). Locomotor experience: A facilitator of spatial cognitive. *Child Development*, 59, 908-917. <https://doi.org/10.2307/1130258>
- Khatibi, M., & Sheikholeslami, R. (2015). Gibson's ecological theory of development and affordance: A brief review. *The International Journal of Indian Psychology*, 2, 40-144. <http://www.ijip.in>
- Kiorpes, L. (2016). The puzzle of visual development: Behavior and neural limits. *Journal of Neuroscience*, 36(45), 11384-11393. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2937-16.2016>

- Kretch, K. S., & Adolph, K. E. (2013). Cliff or step? posture-specific learning at the edge of a drop-off. *Child Development*, 84, 226-240. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01842.x>
- Lally, M. y Valentine-French, S. (2019). *Lifespan development: A psychological perspective*. <http://dept.clcillinois.edu/psy/LifespanDevelopmentpdf>
- Lefrancois, G. R. (2001). *El ciclo de vida*. Thompson.
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill Interamericana.
- Patten, M. L. (2014). *Understanding research methods*. Pyrczak Publishing.
- Peña, T. E. (2002). Eleanor Gibson (1910-2002). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 353-355.
- Piaget, J. (1999). *Psicología de la Inteligencia*. Psique.
- Pinel, J. P. (2001). *Biopsicología*. Prentice-Hall.
- Richards, J. E., & Rader, N. (1981). Crawling-onset age predicts visual cliff avoidance in infants. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7, 382-387.
- Rodkey, E. N. (2011). The woman behind the visual cliff. *Monitor Psychology*, 42, 30.
- Ruffin, N. (2019). *Understanding growth and development patterns of infants*. Virginia State University.
- Shaffer, D. R. (2007). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. Paraninfo.
- Souza, J. M., & Veríssimo, M. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 23(6), 1097-1104. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654>
- Sweet, B., & Kaiser, M. (2011). Depth perception, cueing, and control. American Institute of Aeronautics and Astronautics. *Conference Paper August 2011*. <https://doi.org/10.2514/6.2011-6424>
- Thomas, A., Chess, S., & Birch, H. G. (1970). The origin of personality. *Scientific American*, 102-109.

Witherington, D. C., Campos, J. J., Kermoian, R., Anderson, D. I., Barbu-Roth, M., & Lejeune, L. (s/f). *Visual proprioception: Its role in wariness of heights*. University of California, Berkeley.

Yue, A., Jiang, Q., Wang, B., Abbey, C., Medina, A., Shi, Y., & Rozelle, S. (2019). Concurrent validity of the Ages and Stages Questionnaire and the Bayley Scales of Infant Development III in China. *PLoS ONE* 14(9), e0221675. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221675>

Zimmermann, A., Monteiro, K. M., Atihei, C., Martins, S., Vieira, S. M., & de Moura, V. L. (2019). Visual development in children aged 0 to 6 years. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 1-3. <http://dx.doi.org/10.5935/0004-2749.20190034>

Recibido: 7 de octubre de 2021

Revisado: 22 de marzo de 2022

Aceptado: 14 de mayo de 2022

La psicología objetiva en Trujillo (Perú): Primera época

The Objective Psychology in Trujillo (Peru): First Epoch

Arturo Orbegoso Galarza

Universidad Privada del Norte, La Libertad, Perú

Universidad César Vallejo, La Libertad, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-1805-8916>

Correspondencia: aorbegosog@yahoo.es

Resumen

Este artículo aborda la aparición de la psicología experimental en la Universidad Nacional de Trujillo (La Libertad, Perú) entre 1935 y 1940. Se describe los antecedentes del primer curso y del primer laboratorio de esta disciplina en el norte del Perú. Se hace un balance de hechos y personajes. Se destaca la contribución de dos docentes europeos: el belga Maurice Simon (1900-?) y el alemán Hans Hahn (1900-1969).

Palabras clave: Psicología experimental, laboratorio, historia de la psicología.

Abstract

This article describes the origins of experimental psychology in the state university of Trujillo city (La Libertad, Peru) between 1935 and 1940. The background of the first course and the first laboratory associated with this discipline in that institution is described. Facts and characters are featured. The contributions of two European teachers are reviewed: Belgian Maurice Simon (1900-?) and German Hans Hahn (1900-1969).

Keywords: Experimental psychology, laboratory, history of Psychology.

A contracorriente de una creencia muy extendida en el Perú, la psicología objetiva en este país no apareció únicamente en 1935 en la Universidad San Marcos de Lima al incorporar ésta al psicólogo alemán Walter

Blumenfeld (1882-1967). Por la misma época hubo otro intento de establecerla como disciplina científica en la Universidad Nacional de Trujillo (UNT), en la región La Libertad, cientos de kilómetros al norte de la capital.



Esa iniciativa de una universidad de provincia tuvo un entorno propiciatorio. En general, puede afirmarse que la psicología científica en el Perú tomó impulso con la modernidad capitalista, la que originó industrialización incipiente, urbanización, educación primaria obligatoria, vías férreas y gran minería en algunas zonas de este país entre fines del siglo XIX y principios del XX (Orbegoso, 2017). Ello explica que ya desde los años 10 del siglo pasado algunos educadores y psiquiatras buscaran difundir la psicología experimental desde instituciones capitalinas como la Escuela Normal de Varones o el Hospital Larco Herrera (Orbegoso, 2016). Y específicamente en la costa norte durante los años 30, la agroindustria y la producción fabril, tras quebrar el régimen señorial y hacer surgir nuevos segmentos sociales, propiciarán una serie de requerimientos entre la población urbana instruida, siendo uno de ellos el estudio de la psicología experimental.

En las líneas siguientes se recrea el contexto que rodeó la aparición de la psicología experimental en la norteña ciudad de Trujillo entre 1935 y 1940. Se parte describiendo de modo sucinto la realidad socio-económica liberteña. Se prosigue exponiendo los cambios acaecidos en su universidad. Y se reseña el rol jugado por algunos intelectuales peruanos y extranjeros en la introducción de la psicología moderna en dicha institución.

Sociedad y universidad en proceso de cambio

La región La Libertad era desde el último tercio del siglo XIX centro de las principales haciendas azucareras y por ello

congregaba a un significativo colectivo de peones agrarios y pequeños labriegos independientes. El auge de la producción latifundista fue el elemento dinamizador de la economía liberteña. Este crecimiento relativamente constante atrajo migrantes de zonas andinas y generó la emergencia de pequeños comerciantes, artesanos, intelectuales y empleados. Estos segmentos fueron el público natural de la prédica política, anarquista primero y aprista después (Gonzales, 2016).

La industria azucarera transformó radicalmente la ciudad de Trujillo, capital de La Libertad. Su impacto causó la ruina de otras actividades. Muestra de ello fue que los bazares de las haciendas hicieron quebrar a los comerciantes locales. Una parte significativa de su población decayó y se convirtió en masa asalariada (Basadre, 2005). Otras ocupaciones dependían también de los requerimientos de las haciendas, como artesanos, maestros y médicos. El historiador Peter Klarén (1976) sostiene que una respuesta a la dominación que padecían amplios sectores de la sociedad fue el radicalismo de intelectuales trujillanos. Lo avasallador del capitalismo fortaleció sus ideas de izquierda (Klarén, 1976).

Hacia mediados de la década de 1930 persistían en la UNT los reclamos por una reforma universitaria. Aún estaba muy vivo el recuerdo de la sublevación de 1932 y su violento sometimiento por las fuerzas armadas (Thorndike, 1972). Tal vez como una forma de conjurar esa inquietud remanente, las autoridades universitarias ejecutan una serie de cambios. Esto último habría sido imposible sin la aquiescencia y

el apoyo económico del gobierno central. Así lo explica una fuente:

En la década de 1930, aparecieron nuevos actores sociales, como las organizaciones de trabajadores y los partidos políticos de masas, entre otros, que influyeron en las políticas sociales. (...) Los gobiernos militares de Sánchez Cerro y Benavides, vinculados con las élites, (...) tuvieron que implementar políticas redistributivas y de control social para mantener el orden público. (Parodi, en Contreras, 2014, p. 422)

Efectivamente, por esos años hubo una paulatina recuperación de los precios de las materias primas luego de la Gran Depresión, lo que permitió un intermitente aumento del gasto en salud, vialidad y educación (Contreras, 2014).

Pedagogía y psicología en la UNT

A partir de 1935 en la UNT, bajo el rectorado de Ignacio Meave Seminario (1876-1954), se crean nuevas carreras, se contrata docentes del exterior y se habilitan los laboratorios indispensables para la mejor formación de su alumnado (Valdiviezo, 1996). Dentro de estos cambios sobresale la creación de la sección o carrera de Pedagogía, proyecto planteado en los años 20. Se encargó su organización al educador Julio Mannucci Finocheti (1891-1980), graduado en la Normal de Lima. El plan de estudios contempló una asignatura de psicología experimental (Robles, 2017; Valdiviezo, 1996) (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Plan de estudios de la sección Pedagógica de la UNT en 1936

Primer Año Historia de la Educación, Pedagogía General, Psicología General, Castellano, Dibujo, Trabajo Manual, Música y Canto, Observación de la Enseñanza y Educación Física.

Segundo Año Psicología Experimental y de la Orientación Profesional, Metodología General y Métodos Nuevos, Metodología Especial, Biología, Antropología, Dibujo, Observación Práctica de la Enseñanza, Trabajo Manual, Música y Canto y Educación Física.

Tercer Año Pedagogía Experimental, Sociología, Psicología del Niño y del Adolescente, Prácticas Psicopedagógicas, Higiene Escolar, Legislación y Estadística Escolar, Organización y Administración Escolar, Práctica de la Enseñanza, Dibujo y Educación Física.

Fuente: Orbegoso (2014, p. 101)

Para integrarse a la nueva escuela se convoca al belga Isidore Poiry (1868-1954), ex director de la Normal de Varones y antiguo amigo de Mannucci. Desde Europa

este declina y recomienda a su colega y compatriota Maurice Simon (1900-?) y al psicólogo alemán Hans Hahn (1900-1969), ambos residentes por entonces en Bélgica

(Orbegoso, 2016). Es más, Poiry cumplió el encargo de reclutarlos y persuadirlos para emprender el viaje a Sudamérica (Orbegoso, 2016).

Maurice Simon era doctor en ciencias pedagógicas por la Universidad de Lieja (Bélgica). Impartió el curso de psicología general en las Facultades de Letras y Ciencias y en la sección de Pedagogía de la UNT (Carrera, 2019). Dirigió esta última entre fines de los 30 y 1941, año en que concluyó su contrato (Robles 2017).

Según Carrera (2019) Simon era un convencido partidario de la psicología experimental. Se había formado con N. Braunshausen, luxemburgués y autor de un conocido manual sobre el tema. De su concepción psicológica se dice que:

fue idéntica a la de Walter Blumenfeld. Ambos, (sic) concibieron a la psicología como una ciencia natural vinculada a la fisiología y la biología, desarrollaron la psicología experimental y la psicometría, consideraron como fundamental el estudio de la psicología desde el laboratorio, la medición de los hechos psíquicos a través de la matemática, y rechazaron la psicología espiritualista [de] Bergson. (Carrera, 2019, pp. 102-103)

Hans Hahn, natural de Nuremberg y Ph.D. por la Universidad de Heidelberg (1923), se especializó en orientación vocacional, organización científica y psicotécnica (Marblestone, 2014). En 1937 se hallaba trabajando en el laboratorio de psicología de la Universidad Libre de Bruselas (Orbegoso, 2016) (Ver Figura 1).

Figura 1. Hans Hahn



Fuente: Marblestone (2014, p. 1)

De Hahn se ha escrito:

Él nunca alcanzó en el Perú el prestigio que con el paso del tiempo llegó a poseer Blumenfeld; su imagen, algo estrafalaria; su castellano, tan germánicamente acentuado (...); y su productividad más bien limitada en el terreno científico, lo han hecho pasar absolutamente inadvertido en

la historia de la psicología peruana. (León & Zambrano, 1995, 327-328)

La evidencia escrita prueba que la UNT cumplió con adquirir del extranjero equipos para un laboratorio o gabinete de psicología experimental que fue regentado por Hahn como responsable del curso homónimo desde su arribo a Trujillo en julio de 1937 (Orbegoso, 2016) (Ver Figura 2).

Figura 2. Laboratorio de psicología de la UNT



Fuente: Robles (2017, p. 235)

Si bien la inclusión de la psicología experimental como materia obligatoria, así como el establecimiento de su respectivo laboratorio en la Universidad

de Trujillo rompieron con una larga tradición de la psicología como disciplina filosófica, la gestión de Hahn al frente de estas innovaciones fue breve,

de apenas dos años. La correspondencia oficial de 1939 refiere que su trabajo no estuvo a la altura de lo esperado por las autoridades y los estudiantes. Se alude a sus características de personalidad, la diferencia idiomática y una particular noción de la psicología científica (Orbegoso, 2016)

Simon y Hahn después de su paso por la UNT

En los años 40 se consolidan algunas tendencias en la sociedad peruana. Aumento poblacional, creciente migración del campo a la ciudad, profesionalización de la gestión pública, sobre todo en el campo de la educación, y un renovado interés por integrar al campesinado y la población nativa como ciudadanos con derechos (Zapata, 2013).

En esta coyuntura Maurice Simon, ya en Lima, ingresó como docente en la Universidad San Marcos y como investigador en el Instituto Psicopedagógico

Nacional (Alarcón, 2000). Por esa época publicó textos universitarios sobre pedagogía y psicología, ambos en español (León, 2014). Por su parte, entre 1940 y 1950 Hahn también fue catedrático de psicología aplicada en la Facultad de Ciencias Económicas de San Marcos. Colaboró además en el Instituto de Biología Andina estudiando a pobladores de zonas altas (Hahn, 1942). Ahí alternó con los médicos Carlos Monge (1884-1970) y Fernando Cabieses (1920-2009) (Ayala & Murillo, 2018). Asimismo, seleccionó personal e impartió procedimientos de prevención de accidentes en la industria y milicia peruanas (Marbleston, 2014). Entre 1950 y mediados de los 60 fue jefe del departamento de psicología y director del Laboratorio de Conducta Humana en el Transylvania College en Lexington, Kentucky (EEUU). En dicho lapso presentó ponencias en congresos y perteneció a varias sociedades de psicología (Marbleston, 2014). De esta época datan sus investigaciones sobre la empatía (Ver Figura 3).

Figura 3. Fragmento de nota periodística (EEUU) sobre Hahn, años 60



Epílogo

Desde fines del siglo XIX en La Libertad el orden tradicional sufrió modificaciones y emergieron nuevos segmentos producto de la dinámica económica. Los latifundistas optaron por industrializar su producción, lo que acarrió un cambio más profundo (proletarización y actividad política). Así lo explica un célebre estudio:

La oligarquía nortea se vio empujada a recolectar mano de obra para sus haciendas y a iniciar un proceso de transformación en los aspectos técnicos de la producción del azúcar, en orden de mantenerse competitivamente en el mercado mundial. (Flores Galindo, Plaza & Oré, 1978, p. 72).

La psicología en la UNT aparece como un reflejo más de los cambios que atravesaba la sociedad liberteña y en concreto la ciudad de Trujillo. La necesidad de brindar opciones a una población trastocada por la absorbente y omnimoda industria azucarera, además de ideas políticas que periódicamente se convertían en agitación. La continua migración de la sierra y el crecimiento de sectores medios e intelectuales conducen a que se extienda la oferta universitaria. Académicos de la universidad trujillana mediaron en este proceso e hicieron posible la aparición de la psicología experimental. Se acogió a esta ciencia como un medio para mostrar las constantes psicológicas humanas a los estudiantes de pedagogía trujillanos.

Tras los sucesos descritos la psicología en esta región no tuvo mayor trascendencia. Puede especularse acerca de que tal vez las autoridades universitarias no quisieron o no supieron potenciar esta disciplina y consideraron que lo logrado, una asignatura y un laboratorio experimental, eran suficientes para los estudiantes de pedagogía. Igualmente, puede argüirse que desde mediados de los 30 el centro de la psicología experimental en el Perú estaba en la Universidad San Marcos de Lima, gracias a los trabajos de otro alemán, Walter Blumenfeld (León, 1993). Fue él quien concentró la docencia y la investigación en dicho campo hasta los años 60 inclusive. Es más, hasta los mismos Simon y Hahn parecen haberlo comprendido así. Luego de dejar la UNT

ingresaron como docentes en la universidad limeña.

Sobre la psicología experimental en Trujillo hay que agregar, para resumir, que fue un rasgo distintivo de la mentalidad moderna o industrialista que se extendió por dicha región y que buscó actualizar la formación de sus maestros de escuela.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

El autor declara que no tienen conflictos de interés.

Referencias

- Alarcón, R. (2000). *Historia de la psicología en el Perú*. Universidad Ricardo Palma.
- Ayala, S.; & Murillo, P. (2018). Gutiérrez-Noriega y el debate en torno al consumo de las hojas de coca (1937-1952). *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(2), 162-174.
- Basadre, J. (2005). *Historia de la República*. El Comercio.
- Carrera, J. (2019). *Sobre las controversias en la historia de la psicología en el Perú a partir del problema de la mente. La consolidación del dualismo psicofísico*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Filosofía con mención en Epistemología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Contreras, C. (Ed.) (2014). *Compendio de historia económica V: la economía peruana entre la gran depresión y el reformismo militar, 1930-1980*. BCRP – IEP.
- Flores Galindo, A., Plaza, O., & Oré, M. (1978). Oligarquía y capital comercial en el sur peruano. *Debates en Sociología*, 3, 53-75.
- Gonzales, M. (2016). *Azúcar y trabajo. La transformación de las haciendas en el norte del Perú (1860-1933)*. Banco Central de Reserva del Perú – Instituto de Estudios Peruanos.
- Hahn, H. (1942). Tiempo de reacción visual y sus variaciones por el factor altura. *Anales de la Facultad de Medicina*, 25(1), 101-115.
- Klarén, P. (1976). *Formación de las haciendas azucareras y orígenes del APRA*. Instituto de Estudios Peruanos.
- León, R. (1993). *Contribuciones a la historia de la psicología en el Perú*. CONCYTEC.
- León, R. & Zambrano, A. (1995). Dos psicólogos alemanes en el Perú: Walter Blumenfeld y Hans Hahn. En Hanffstengel, R. & Tercero, C. (Eds.) *México, el exilio bien temperado* (pp. 325-330). Instituto de Investigaciones Interculturales Germano Mexicanas, Instituto Goethe México, Secretaría de Cultura. Gobierno del Estado de Puebla, Universidad Nacional Autónoma de México.
- León, R. (2014). Psicólogos europeos en los países andinos (Bolivia, Ecuador y Perú) durante la primera mitad del siglo XX. *Universitas Psychologica*, 13(5), 1869-1880.

- Marblestone, D. (2014). *Hans Hahn (1900-1969) and his family*. http://www.rijo.homepage.t-online.de/pdf_2/EN_NU_JU_hahn.pdf
- Orbegoso, A. (2014). Orígenes de la psicología experimental en Trujillo (1936-1939). *Revista de Psicología (Universidad César Vallejo)*, 16(1), 99-107.
- Orbegoso, A. (2016). *Psicología peruana. Los prejuicios detrás de la ciencia*. UCV.
- Orbegoso, A. (2017). Hacia una historia social de la psicología peruana. *Revista de Psicología (Universidad Católica San Pablo)*, 7(2), 99-112.
- Orbegoso, A. (2018). *Orígenes sociales de la psicología y la psiquiatría en el Perú (1850-1930)*. Sociedad Peruana de Historia de la Psicología.
- Robles, E. (2017). La primera escuela normal urbana de Trujillo. *Pueblo Continente*, 28(1), 217-239.
- Thorndike, G. (1972). *El año de la barbarie. Perú, 1932*. Mosca Azul Editores.
- Valdiviezo, A. (1996). *Galería de Rectores: Universidad Nacional de Trujillo*. UNT.
- Zapata, A. (2013). *Militarismos y maestros indigenistas (1933-1956)*. Derrama Magisterial.

Recibido: 27 de mayo de 2021

Revisado: 17 de diciembre de 2021

Aceptado: 19 de abril de 2022

Metilfenidato: Propiedades, aplicaciones y controversias

Methylphenidate: Properties, Applications and Controversies

Juan Pablo Quintanilla Calvi

Universidad de Valencia, Valencia, España

 <https://orcid.org/0000-0002-9069-0388>

Correo electrónico: juanpquintanillac@gmail.com

Guillermo Saúl Escobar Cornejo

Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-5936-3023>

Correspondencia: gescobar@ucsm.edu.pe

Resumen

El metilfenidato es un fármaco de primera línea para el tratamiento del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), aunque su uso no ese limita a este. Se comercializa desde 1954, habiéndose generado gran cantidad de conocimiento acerca de su funcionamiento y efectividad, así como también controversias acerca de su uso. Se presenta una revisión que incluye todos los aspectos que deben ser conocidos por los profesionales que trabajan con pacientes medicados con este fármaco. Abarcamos los mecanismos de acción, farmacodinámica, indicaciones y efectos secundarios, así como las interacciones que puede tener con otros fármacos y el uso que se le da al medicamento fuera del sistema de salud (como mejorador de la cognición). También se revisa la efectividad de este medicamento en el tratamiento del TDAH y las controversias y malentendidos que han ido surgiendo respecto a su utilización en pacientes pediátricos. Así mismo, se dedica un breve apartado a la interacción de este fármaco con el sistema de recompensa del cerebro, y la posibilidad de generar dependencias al compuesto.

Palabras clave: Metilfenidato, TDAH, estimulantes, recompensa, controversias.

Abstract

Methylphenidate is a first-line drug for the treatment of Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), although its use is not limited to this disorder. The drug has been commercialized since 1954, and a huge body of knowledge has been generated about its functioning and effectiveness, although many controversies have also emerged. Here we present a review that includes all information that should be well known by professionals working with patients taking methylphenidate. The article also includes mechanisms of action, pharmacodynamics, indications and adverse effects, possible interactions with other drugs, and the use of methylphenidate outside of the health system (as a cognitive enhancer). We also review the effectiveness of the drug in the treatment of ADHD and the controversies and misunderstandings that have emerged about its use for pediatric patients. Likewise, a brief section is dedicated to the interaction of this drug with the brain reward system, and the possibility of generating an addiction to methylphenidate.

Keywords: Methylphenidate, ADHD, stimulants, reward, controversies.

Introducción

Pocos fármacos han generado tanta controversia como el metilfenidato. Este compuesto estimulante, sintetizado por primera vez en 1944 y comercializado desde 1954 (Paolo Busardò et al., 2016), es actualmente una de las primeras líneas de intervención para el Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) (Rabito-Alcón & Correas-Laufer, 2014). Además de su indicación primaria, se utiliza para el tratamiento de otros trastornos (Wenthur, 2016) e incluso como potenciador cognitivo al margen del sistema de salud (Fond et al., 2015). Después de tratar brevemente la fisiopatología del TDAH, se realizará una revisión del metilfenidato, abarcando su mecanismo de acción, farmacocinética, indicaciones y efectos secundarios, así como también una explicación crítica de las controversias planteadas a partir de su

prescripción para usos médicos y también de su uso como mejorador cognitivo y su potencial adictivo.

Fisiopatología del trastorno por déficit de atención con hiperactividad

A partir de la teoría que sostiene que los síntomas del TDAH son causados por anomalías de la neurotransmisión de catecolaminas en el cortex prefrontal (Arnsten, 2006), se plantean dos posibles situaciones que explicarían la fisiopatología del trastorno desde la regulación del arousal: una por exceso y la otra por defecto. El arousal implica el tipo de actividad que presenta el sistema reticular activador ascendente del tronco cerebral, el sistema endocrino y el sistema nervioso autónomo, y se relaciona con la liberación de neurotransmisores como la acetilcolina, norepinefrina, dopamina y serotonina en la corteza prefrontal (Rastmanesh, 2010), los cuales tendrán diferentes funciones.

Cuando un cuadro de TDAH se debe a un déficit de arousal, se entiende que habría una deficiente neurotransmisión tónica de monoaminas, específicamente dopamina y norepinefrina, para lo que se administran estimulantes para incrementar el tóno de estos neurotransmisores en la corteza prefrontal (Rastmanesh, 2010). Por otro lado, cuando el TDAH se debe a un exceso de arousal, este implicaría una excesiva neurotransmisión de dopamina y norepinefrina en la corteza prefrontal, que sobreexcita los receptores dopaminérgicos y noradrenérgicos de la región, por lo que se administran estimulantes para desensibilizar estos receptores (Stahl & Stahl, 2013). Es decir, que la misma intervención con estimulantes mejoraría la sintomatología en ambos casos, aunque esta tenga mecanismos causantes opuestos (exceso o defecto de arousal).

Los receptores de dopamina D-1 y los receptores alfa-2 adrenérgicos de las neuronas piramidales cumplen una función relevante en el procesamiento de la información en la corteza prefrontal (Arnsten, 2006), donde los receptores D-1 se encargan de reducir el “ruido” de las señales neuronales, —es decir, permitirían que las personas puedan identificar estímulos relevantes de otros que no son—, mientras que los receptores alfa-2 adrenérgicos se encargan de la amplificación de la señal y la saliencia de los estímulos a atender. La falta o el exceso de estimulación de estos receptores en la corteza prefrontal hace que las personas no pueden atender selectivamente, así como que no puedan sostener la atención por un tiempo determinado (Stahl

& Stahl, 2013), produciendo los síntomas atencionales del TDAH. Dependiendo de la región prefrontal afectada, tendrán lugar diferentes síntomas relacionados a este trastorno, a los cuales volveremos más adelante.

Mecanismo de acción

Dado que el TDAH (pero también otros trastornos) tienen un fuerte componente de desregulación catecolinérgica prefrontal, los fármacos idóneos para estas condiciones deben estabilizar la neurotransmisión en estas estructuras. Los estimulantes, incluyendo el metilfenidato, incrementan la presencia de neurotransmisores mediante la inhibición de los transportadores, que son las estructuras encargadas de transportar a los neurotransmisores para ser reciclados o degradados después de haber ejercido su efecto. Sin embargo, algunos estimulantes lo hacen de forma fásica, lo que causa incrementos rápidos y frecuentes de neurotransmisores que están relacionados con el sistema de recompensa, euforia y abuso. Por otro lado, están los estismulantes de liberación tónica, es decir, lenta y sostenida, asociados con los efectos terapéuticos de los estimulantes para el TDAH, tales como el metilfenidato (Stahl & Stahl, 2013).

Los efectos terapéuticos del metilfenidato ocurren a través de un conjunto de mecanismos entre los que resaltan la inhibición del transportador de dopamina (DAT) y del transportador de norepinefrina (NET), llevando al incremento

de estos neurotransmisores en los espacios sinápticos, sobre todo en la corteza prefrontal (Briars & Todd, 2016). Se ha descrito que la afinidad de este fármaco por el transportador de dopamina se da en mayor medida que por el de noradrenalina (Papaseit et al., 2013).

Es importante mencionar que, además de dopamina, el DAT también transporta norepinefrina, ya que tienen una composición química similar, debido a que en algunas neuronas la dopamina es transformada en norepinefrina por la enzima dopamina beta-hidroxilasa (Stahl & Stahl, 2013).

Otros mecanismos de acción reportados incluyen el agonismo del receptor 1A de serotonina (5HT_{1A}), redistribución del transportador vesicular de monoaminas tipo 2 (VMAT₂), y la activación de receptores adrenérgicos (Faraone, 2018). Estos mecanismos moleculares conllevan al aumento de dopamina y norepinefrina en áreas corticales, y en el caso de la dopamina también en el estriado (Rubia et al., 2011).

Si bien la mayoría de las formulaciones de este compuesto lo contienen en su forma racémica, se cree que el enantiómero D (dexmetilfenidato) podría ser más efectivo que el enantiómero L (Bartl et al., 2017). Asimismo, estudios con Tomografía por Emisión de Positrones han demostrado que el enantiómero D es el responsable de los efectos farmacológicos y también adversos del medicamento (Freese et al., 2012).

Farmacocinética

El metilfenidato administrado por vía oral se absorbe rápidamente, teniendo una biodisponibilidad variable, así como un tiempo variable para alcanzar la concentración máxima, el cual depende de la preparación farmacéutica (Papaseit et al., 2013). Además de las diferentes formulaciones de liberación extendida, que pueden funcionar con diversos mecanismos, la farmacocinética del metilfenidato tendrá variaciones si se administra en su forma racémica (que es más común) o como d-metilfenidato (Patrick & Straughn, 2016).

En las formulaciones de liberación inmediata, el medicamento se absorbe casi completamente, alcanzando un pico plasmático de 1 a 3 horas de su administración (Challman & Lipsky, 2000). La absorción se puede ver acelerada si se administra el medicamento junto con comidas, efecto que no se observa significativamente en formulaciones de liberación prolongada (Sallee et al., 2017). La biodisponibilidad es del 30% aproximadamente (Freese et al., 2012). La vida media del medicamento es de solo 1.5 a 2.5 hs, lo que puede explicarse, en parte, por su baja unión a proteínas plasmáticas (Challman & Lipsky, 2000), aunque esto es bastante variable entre diferentes sujetos. El metilfenidato es metabolizado a ácido ritalínico por enzimas hepáticas, para luego ser excretado por vía renal casi en su totalidad (Freese et al., 2012).

Es importante tener en cuenta que la farmacocinética del metilfenidato

administrado mediante parches (vía transdérmica) puede ser diferente en algunos aspectos respecto al administrado por vía oral. Esta vía podría ser preferida por minimizar el metabolismo de primer paso, evitar la irritación en el estómago, evitar picos plasmáticos y tener una absorción más estable en el tiempo, entre otras (Findling & Dinh, 2014).

Indicaciones y posología

La dosis requerida para lograr un efecto terapéutico puede ser bastante variable. En el caso del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad pediátrico, la dosis recomendada comprende el rango de 0.5 a 2 miligramos por cada kilogramo de peso al día, llegando hasta un máximo de 60mg/día (Papaseit et al., 2013). En el caso de TDAH en adultos, la dosis máxima varía entre 80 y 180mg/día, aunque la dosis de comienzo es de 10mg/día (Kolar et al., 2008). Hay que tener en cuenta que la dosis a utilizar y los regímenes de administración pueden variar según diferentes autores y guías, quedando finalmente a criterio del médico tratante.

Es importante mencionar que la dosis afecta el perfil terapéutico y de abuso. En el caso del metilfenidato, una dosis baja optimiza la cantidad y duración de la ocupación de NET y DAT para su uso terapéutico, logrando que la ocupación del NET en la corteza prefrontal sea suficientemente duradera para aumentar la señal tónica de norepinefrina y estimular los recortores alfa 2 adrenérgicos. Por

otro lado, la ocupación del DAT sería la suficiente para aumentar la señal tónica de dopamina y estimular los receptores D₁ sin incrementar la señal fásica en los receptores D₂ en el núcleo accumbens (Stahl & Stahl, 2013), estructura relacionada al placer y las adicciones.

Este fármaco está disponible en cápsulas y tabletas para su administración por vía oral, además de contar con presentaciones en parches para su absorción transcutánea. En cuanto a la administración oral, se puede encontrar el medicamento de liberación inmediata y liberación prolongada. El primero alcanza su concentración máxima en el plasma a las 1-2 hs de la administración, teniendo una vida media de 2-3 hs, requiriendo múltiples administraciones al día (Freese et al., 2012). Las presentaciones de liberación prolongada pueden ser de dos tipos: OROS (*osmotic release oral system*) Y SODAS (*spheroidal oral drug absorption system*).

Afortunadamente, el metilfenidato cuenta con varias presentaciones que varían en cuanto al porcentaje de fármaco de liberación inmediata vs liberación prolongada, lo cual permite ajustar mejor el medicamento a las características de cada paciente (Mardomingo-Sanz, 2012). Por otro lado, si bien este fármaco es utilizado ampliamente en el tratamiento del TDAH, no hay que olvidar que también es indicado para el tratamiento de otros trastornos, los cuales incluyen narcolepsia, algunos cuadros depresivos, y somnolencia o fatiga excesiva (Stahl & Stahl, 2013).

Efectos adversos e interacciones medicamentosas

Se han asociado diversos efectos adversos al consumo de metilfenidato, entre los que se encuentran los siguientes: problemas cardiovasculares (arritmias, hipertensión), retardo del crecimiento, cefaleas, insomnio, brotes psicóticos (aunque son muy raros, e incluso hay quienes sostienen que estos síntomas no ocurren como efecto del medicamento, sino como parte del cuadro clínico que se pretende tratar (Man et al., 2016), molestias abdominales y disminución del apetito (Saiz Fernández, 2018).

El riesgo de problemas vasculares es mayor al inicio del tratamiento, aunque en general la probabilidad de estos efectos secundarios es muy baja (Shin et al., 2016). De cualquier forma, es necesario tenerlos en cuenta en casos en que los pacientes ya tienen un problema cardíaco.

En cuanto a la posibilidad de empeorar cuadros epilépticos o generar convulsiones, un estudio encontró que el metilfenidato no empeoraba la progresión de la enfermedad en sujetos con epilepsia, aunque sí podría ser beneficioso para mejorar los síntomas cognitivos de esta enfermedad (Adams et al., 2017). Otra revisión (Ravi & Ickowicz, 2016) concluyó que es justificado utilizar este fármaco en niños con epilepsia estable, dado que en casi todos los casos no produce un aumento de crisis convulsivas.

Las cefaleas, insomnio y malestar abdominal —que son efectos secundarios más frecuentes—, se explican por las

características estimulantes y simpaticomiméticas del fármaco, por lo que en caso ocurran es necesario ajustar la dosis o el régimen de tratamiento (García & Durán, 2005).

Las interacciones medicamentosas no son comunes en los fármacos estimulantes, aunque estas interacciones sí son significativas en las anfetaminas (Briars & Todd, 2016). El metilfenidato puede interactuar negativamente con inhibidores de la monoamino oxidasa (Israel, 2015), agentes vasopresores (por el riesgo de hipertensión), y algunos antiépilépticos y anticoagulantes cumarínicos (Zagnoni & Albano, 2002). Los efectos sobre estos dos últimos tipos de fármacos son producidos por la inhibición que ejerce el metilfenidato sobre el metabolismo de estos fármacos. Por estos motivos es que, en el caso que un paciente tuviera que recibir alguna medicación de este tipo, se deberá ajustar las dosis y el régimen de tratamiento para evitar posibles complicaciones.

Efectividad para el tratamiento de TDAH

Es ampliamente aceptado que el TDAH es originado por una desregulación de diferentes estructuras, predominantemente en la corteza prefrontal. Se han identificado 3 síndromes prefrontales que estarían ligados a este trastorno, siendo los siguientes: 1) el síndrome medial, que conllevaría a desmotivación, apatía y problemas atencionales; 2) el síndrome dorsolateral, asociado a rigidez cognitiva, dificultad para solucionar problemas y problemas de memoria de trabajo; y 3) el síndrome orbitofrontal, que

se reflejaría en desinhibición, desorganización y desregulación emocional (Mejía et al., 2013).

La desregulación de estas estructuras, que dará lugar a los síntomas descritos, ocurre por una desorganización de la neurotransmisión noradrenérgica y dopaminérgica, lo que produce un procesamiento de la información ineficiente (Stahl & Stahl, 2013). Los mecanismos de acción del metilfenidato, descritos anteriormente, parecen ser capaces de corregir estos desbalances, lo que es reflejado en estudios clínicos que han sido recopilados en diferentes metaanálisis que corroboran la efectividad del fármaco en el TDAH.

Un importante meta-análisis (Cortese et al., 2018) concluyó que el metilfenidato era el tratamiento más efectivo para el TDAH en niños y adolescentes, mientras que en adultos el tratamiento con anfetaminas podría ser más efectivo. Sin embargo, esto no significa que el metilfenidato no sea efectivo en el TDAH adulto. Epstein et al. (2014) concluyeron tras la revisión de diferentes estudios que este fármaco es efectivo para el control de los síntomas de hiperactividad, impulsividad e inatención en adultos, además de mejorar la condición clínica en general. Por otro lado, Storebø et al. (2015) concluyeron que, en niños, el metilfenidato mejora los síntomas de TDAH reportados por los profesores, así como la conducta en general reportada por los profesores y la calidad de vida en general según el reporte de los padres. En cuanto al tratamiento de adolescentes, Chan et al. (2016), concluyeron que el metilfenidato es efectivo en esta población,

aunque también fueron efectivos otros fármacos como atomoxetina, anfetaminas y guanfacina; en todos los casos salvo la atomoxetina, estos autores sostienen que la evidencia apunta a usar formulaciones de liberación prolongada.

Kortekaas-Rijlaarsdam et al. (2019), en un metaanálisis, indagaron la efectividad del metilfenidato sobre el rendimiento académico en niños con TDAH, el cual es uno de los elementos ampliamente afectado en este trastorno. Lo que encontraron fue que este fármaco mejoraba algunas de las áreas evaluadas, como matemáticas y velocidad de lectura, aunque la mejora del rendimiento académico no era tan elevada como la eficacia del metilfenidato para controlar los otros síntomas del trastorno. Es importante tener esto en cuenta, ya que podría interpretarse que el fármaco es ineficaz mientras no afecte positivamente el rendimiento académico y deje de administrarse por tal motivo, aunque controle los síntomas adecuadamente.

Rezaei et al. (2016) encontraron que el metilfenidato era superior a la atomoxetina, un fármaco también utilizado en el tratamiento del TDAH, pero solo cuando era administrado en presentaciones de liberación prolongada. Sin embargo, Holmskov et al. (2017) sostienen que, el metilfenidato de liberación inmediata también es efectivo a largo plazo en el tratamiento de niños.

Tras revisar estos estudios, en su mayoría cuidadosos metaanálisis, queda claro que el metilfenidato es un fármaco efectivo en el tratamiento del TDAH, aunque cabe resaltar también que hay otros fármacos efectivos, y

que algunas presentaciones del metilfenidato podrían resultar mejores que otras (los de liberación prolongada, por ejemplo).

Usos no médicos

Además de su uso para el tratamiento del TDAH, narcolepsia, y otros trastornos, el metilfenidato es utilizado al margen de los propósitos para los que ha sido aprobado. Particularmente llama a la atención el uso de este fármaco para mejorar el rendimiento cognitivo, sobre todo entre estudiantes universitarios. Los principales motivos para el uso de metilfenidato en esta población se dirigen a mejorar el rendimiento académico, y para fines recreativos (Pereira et al., 2018). También existen casos en los que el metilfenidato es utilizado como droga de abuso, llegando a producir adicción, tema que se trata en el apartado siguiente. Por estos motivos, es importante que quienes prescriben este fármaco estén atentos a posibles situaciones de uso indebido del medicamento e informen a sus pacientes sobre los posibles usos indebidos que se le puede dar (Freese et al., 2012).

Metilfenidato y sistema de refuerzo: dependencias

El metilfenidato y la cocaína tienen una estructura y mecanismos de acción similares, por lo que no sorprendería que el medicamento pudiera causar dependencia (Kim et al., 2009). Asimismo, las anfetaminas también tienen un mecanismo de acción y efectos muy parecidos a los del metilfenidato, al punto de ser también utilizados en el tratamiento del TDAH (Faraone, 2018). El parecido con estas sustancias que son

conocidas drogas de abuso lleva al cuestionamiento de si, el metilfenidato, tiene propiedades adictivas, o al menos algo relacionado al sistema de recompensa del cerebro. Se conoce que el fármaco tiene potencial para ser abusado, llegando a ser autoadministrado por vía esnifada.

Al momento de hacer esta revisión, no se encontró estudios clínicos o de prevalencia que permitan comprender mejor estos cuadros de adicciones. Sin embargo, en lo que respecta a la generación de dependencias al metilfenidato en pacientes tratados con este fármaco, estudios indican que si los pacientes cumplen con las dosis prescritas no hay riesgos para caer en un cuadro adictivo (Pereira et al., 2018).

Por otro lado, dado que el fármaco interviene en el funcionamiento de la vía de recompensa en el cerebro (Floren et al., 2020), además de analizar el fenómeno del abuso de esta sustancia, se podría considerar que este fármaco podría ser utilizado en el tratamiento de adicciones a otras sustancias (como la cocaína), aunque no se han tenido resultados positivos (Dürsteler et al., 2015).

No hay que dejar de lado que, de acuerdo a la fisiología de la síntesis del receptor y los fenómenos farmacodinámicos, los neurotransmisores y otras sustancias como las que inhiben la función del transportador (antagonistas), las cuales producen señales químicas mediadas por enzimas que ordenan al ADN de la neurona que aumente el número de transportadores de la membrana, modificando la presencia de los neurotransmisores e

indirectamente el número de receptores postsinápticos de neuronas cercanas (Zahniser & Sorkin, 2004).

De acuerdo con esto, se reduciría la presencia de dopamina y noradrenalina en abstinencia del fármaco en un cerebro con regulación a la alta de transportadores de dopamina debido al consumo excesivo de metilfenidato u otros estimulantes (*craving*), lo cual se traduce comportamentalmente en la búsqueda y administración de la droga (recaída) para inhibir los transportadores y permitir que la dopamina alcance los receptores postsinápticos de las neuronas cercanas y restablecer la correcta neurotransmisión dopaminérgica (Stahl & Stahl, 2013).

Finalmente, si estos cambios de expresión genética en la neurona llevan a cambios de conexiones sinápticas en vías complejas de neurotransmisores, las funciones que estas vías llevan a cabo también se verán afectadas y con ellas el comportamiento, lo que podría causar efectos permanentes (Nestler, 2004).

Controversias

En los últimos años ha existido controversias acerca de si es necesario realmente medicar a los niños diagnosticados con TDAH, e incluso se ha llegado a dudar de la existencia real del trastorno. De acuerdo con Quinn y Lynch (2016), algunos han sostenido que el TDAH no es más que un ejemplo de la medicación de una conducta que puede resultar molesta, llegando a decir que el trastorno es un fraude. En esa línea, no es poco común encontrar

artículos en la web, o incluso profesionales de la salud mental que sostienen que el TDAH es una “invención” de empresas farmacéuticas para vender sus productos.

Ciertamente, parece ser que el diagnóstico de TDAH no es realizado correctamente en muchos casos, llevando a un uso desmedido del fármaco. Un caso que llama a la atención es el de Chile, donde el 10% de los niños tiene este diagnóstico (Barra et al., 2013). De cualquier forma, hay que diferenciar bien entre el caso de que haya diagnósticos mal hechos de un trastorno real, y, por otro lado, que todo lo que se sabe actualmente del trastorno sea parte de un fraude.

Existe una gran cantidad de publicaciones científicas que dan validez al trastorno y diagnóstico del TDAH, que incluyen estudios acerca de genes alterados en el trastorno, ver el estudio de Faraone y Larsson (2019) para una revisión, generación de modelos animales que comparten elementos de la patología, ver el trabajo de Russell (2011) para profundizar, e incluso posibles marcadores biológicos (Uddin et al., 2017). De acuerdo con Quinn y Lynch (2016), el debate acerca de la existencia real del trastorno se puede dar por concluido, dado que la evidencia es suficiente para demostrar que se trata de un trastorno real.

Otras controversias tienen como origen el hecho de que el metilfenidato es una sustancia muy parecida a las anfetaminas, conocidas drogas de abuso. Algunos padres se oponen a que sus hijos sean medicados con “anfetaminas”, quizás por lo mal que suena y también por preocupación sobre los

efectos secundarios que tenga la sustancia a largo plazo. La información acerca de los efectos secundarios a largo plazo de la administración de estimulantes es limitada (Pereira et al., 2018), sin embargo, algunos estudios apuntan a que no habría efectos adversos significativos (Volkow, 2012).

Como ocurre con cualquier otro medicamento, siempre habrá posibles efectos adversos, ya sean menores o más importantes, en el corto o largo plazo. Por este motivo, es importante hacer un buen diagnóstico, valorar bien los efectos positivos y negativos que podrá tener el fármaco en cada paciente, y que los pacientes cumplan las indicaciones de sus médicos tratantes.

Conclusión

El metilfenidato es un fármaco que está en el mercado desde 1954, y es la primera línea de tratamiento para el TDAH. Actúa inhibiendo la recaptación de los neurotransmisores dopamina y norepinefrina, regulando de esta manera el funcionamiento de la corteza prefrontal en el TDAH. Sin embargo, el fármaco es también utilizado para el tratamiento de otros cuadros, como narcolepsia, fatiga y somnolencia excesiva, algunos cuadros depresivos como agente potenciador, y fuera del sistema de salud como potenciador cognitivo. El metilfenidato ha demostrado ser efectivo en el tratamiento del TDAH pediátrico

y adulto. Existen formulaciones de liberación inmediata y prolongada, y parece ser que esta última permite un mejor control de la sintomatología. Algunos efectos secundarios incluyen malestares abdominales, insomnio, disminución del apetito, problemas cardiovasculares, y muy rara vez, desencadenamiento de un brote psicótico. Si bien se sabe que tiene un potencial adictivo, falta investigar más en esta área. En las últimas décadas han surgido algunas controversias sobre el uso de este fármaco, así como del TDAH. Este trastorno es una entidad real, lo que ha sido demostrado de diferentes maneras y en varios niveles de investigación, y el uso de metilfenidato para su tratamiento debe realizarse cuidando que se haya hecho un buen diagnóstico y analizando siempre los beneficios y perjuicios a los que su administración podría conllevar.

Financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés. Parte de este artículo fue presentado por J. P. Q. como Trabajo de Fin de Máster en el programa de Máster Propio de Psicofarmacología de la Universidad de Valencia, España.

Referencias

- Adams, J., Alipio-Jocson, V., Inoyama, K., Bartlett, V., Sandhu, S., Oso, J., Barry, J. J., Loring, D. W., & Meador, K. (2017). Methylphenidate, cognition, and epilepsy: A double-blind, placebo-controlled, single-dose study. *Neurology*, 88(5), 470-476.
- Arnsten, A. F. (2006). Stimulants: Therapeutic actions in ADHD. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2376-2383.
- Bartl, J., Palazzesi, F., Parrinello, M., Hommers, L., Riederer, P., Walitza, S., & Grünblatt, E. (2017). The impact of methylphenidate and its enantiomers on dopamine synthesis and metabolism in vitro. *Progress in Neuro-psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 79, 281-288.
- Barra, F. E. de la, Vicente, B., Saldivia, S., & Melipillan, R. (2013). Epidemiology of ADHD in Chilean children and adolescents. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s12402-012-0090-6>
- Briars, L., & Todd, T. (2016). A review of pharmacological management of attention-deficit/hyperactivity disorder. *The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 21(3), 192-206.
- Challman, T. D., & Lipsky, J. J. (2000). Methylphenidate: Its pharmacology and uses. *Mayo Clinic Proceedings*, 75(7), 711-721.
- Chan, E., Fogler, J. M., & Hammerness, P. G. (2016). Treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents: A systematic review. *Jama*, 315(18), 1997-2008.
- Cortese, S., Adamo, N., Del Giovane, C., Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L. Z., Tessari, L., Banaschewski, T., & Coghill, D. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 727-738.
- Dürsteler, K. M., Berger, E.-M., Strasser, J., Caflisch, C., Mutschler, J., Herdener, M., & Vogel, M. (2015). Clinical potential of methylphenidate in the treatment of cocaine addiction: A review of the current evidence. *Substance abuse and rehabilitation*, 6, 61-74. <https://doi.org/10.2147/SAR.S50807>

- Epstein, T., Patsopoulos, N. A., & Weiser, M. (2014). Immediate-release methylphenidate for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 18(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005041.pub2>
- Faraone, S. V. (2018). The pharmacology of amphetamine and methylphenidate: Relevance to the neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder and other psychiatric comorbidities. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 87, 255-270.
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24(4), 562-575.
- Findling, R. L., & Dinh, S. (2014). Transdermal therapy for attention-deficit hyperactivity disorder with the methylphenidate patch (MTS). *CNS drugs*, 28(3), 217-228.
- Floren, S., King, N., Carrasco, A., & Dafny, N. (2020). Glutamate and dopamine in the VTA participate differently in the acute and chronic effect of methylphenidate. *Behavioural Brain Research*, 380, 112390.
- Fond, G., Micoulaud-Franchi, J. A., Macgregor, A., Richieri, R., Miot, S., Lopez, R., Abbar, M., Lancon, C., & Repantis, D. (2015). Neuroenhancement in healthy adults, part I: Pharmaceutical cognitive enhancement: a systematic review. *Journal of Clinical Research & Bioethics*, 6(2), 1000213. <https://doi.org/10.4172/2155-9627.1000213>
- Freese, L., Signor, L., Machado, C., Ferigolo, M., & Barros, H. M. T. (2012). Non-medical use of methylphenidate: A review. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 34(2), 110-115.
- García, J. M. S., & Durán, J. M. M. (2005). Medicamentos estimulantes en el tratamiento del TDAH. *Plasticidad y restauración neurológica*, 4(1-2), 75-80.
- Holmskov, M., Storebø, O. J., Moreira-Maia, C. R., Ramstad, E., Magnusson, F. L., Krogh, H. B., Groth, C., Gillies, D., Zwi, M., & Skoog, M. (2017). Gastrointestinal adverse events during methylphenidate treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review with meta-analysis and Trial Sequential Analysis of randomised clinical trials. *PLoS One*, 12(6), e0178187. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178187>
- Israel, J. A. (2015). Combining stimulants and monoamine oxidase inhibitors: A reexamination of the literature and a report of a new treatment combination. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 17(6). <https://doi.org/10.4088/PCC.15br01836>

- Kim, Y., Teylan, M. A., Baron, M., Sands, A., Nairn, A. C., & Greengard, P. (2009). Methylphenidate-induced dendritic spine formation and Δ FosB expression in nucleus accumbens. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(8), 2915-2920.
- Kolar, D., Keller, A., Golfopoulos, M., Cumyn, L., Syer, C., & Hechtman, L. (2008). Treatment of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 4(2), 389-403. <https://doi.org/10.2147/ndt.s6985>
- Kortekaas-Rijlaarsdam, A. F., Luman, M., Sonuga-Barke, E., & Oosterlaan, J. (2019). Does methylphenidate improve academic performance? A systematic review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(2), 155-164.
- Man, K. K., Coghill, D., Chan, E. W., Lau, W. C., Hollis, C., Liddle, E., Banaschewski, T., McCarthy, S., Neubert, A., & Sayal, K. (2016). Methylphenidate and the risk of psychotic disorders and hallucinations in children and adolescents in a large health system. *Translational Psychiatry*, 6(11), e956. <https://doi.org/10.1038/tp.2016.216>
- Mardomingo-Sanz, M. J. (2012). Uso clínico de metilfenidato 30: 70 de liberación modificada en el tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 55(6), 359-369.
- Mejía, I. D., Arrebillaga, L., Avendaño, M. L. P., & Etchepareborda, M. (2013). El dilema del metilfenidato en el TDAH: Estudio de caso. *Revista chilena de neuropsicología*, 8(2), 50-57.
- Nestler, E. J. (2004). Molecular mechanisms of drug addiction. *Neuropharmacology*, 47, 24-32.
- Paolo Busardò, F., Kyriakou, C., Cipolloni, L., Zaami, S., & Frati, P. (2016). From clinical application to cognitive enhancement: The example of methylphenidate. *Current Neuropharmacology*, 14(1), 17-27.
- Papaseit, E., García-Algar, O., Simó, S., Pichini, S., & Farré, M. (2013). Metilfenidato en el tratamiento del trastorno de déficit de atención con hiperactividad en pediatría: Monitorización en matrices biológicas. *Anales de Pediatría*, 78(2), 123.e1-123.e10. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.08.015>

- Patrick, K. S., & Straughn, A. B. (2016). Absorption differences between immediate-release dexamethylphenidate and dl-methylphenidate. *Drug Metabolism and Disposition*, 44(3), 418-421.
- Pereira, S. V. D., Ferreira, A. M., Azevedo, A., Barroso, C., & Monteiro, V. (2018). Illicit use of Methylphenidate: The other side of the medical prescription. *Birth and Growth Medical Journal*, 27(2), 98-104.
- Quinn, M., & Lynch, A. (2016). Is ADHD a 'real' disorder? *Support for Learning*, 31(1), 59-70.
- Rabito-Alcón, M. F., & Correas-Laufer, J. (2014). Treatment guidelines for attention deficit and hyperactivity disorder: A critical review. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 42(6), 315-324.
- Rastmanesh, R. (2010). Drug policy and treatment bias due to the dopamine-deficit theory of child attention-deficit hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(3), 149-157.
- Ravi, M., & Ickowicz, A. (2016). Epilepsy, attention-deficit/hyperactivity disorder and methylphenidate: Critical examination of guiding evidence. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 25(1), 50-58.
- Rezaei, G., Hosseini, S. A., Sari, A. A., Olyaeemanesh, A., Lotfi, M. H., Yassini, M., Bidaki, R., & Nouri, B. (2016). Comparative efficacy of methylphenidate and atomoxetine in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 30, 325. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27390695/>
- Rubia, K., Halari, R., Cubillo, A., Smith, A. B., Mohammad, A.-M., Brammer, M., & Taylor, E. (2011). Methylphenidate normalizes fronto-striatal underactivation during interference inhibition in medication-naive boys with attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacology*, 36(8), 1575-1586.
- Russell, V. A. (2011). Overview of animal models of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Current Protocols in Neuroscience*, 54(1), 9-35.
- Saiz Fernández, L. C. (2018). Psicoestimulantes para el TDAH: Análisis integral para una medicina basada en la prudencia. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 38(133), 301-330.

- Sallee, F. R., Palumbo, D. R., Abbas, R., Berry, S. A., Puthli, S. P., & Kathala, K. K. (2017). Effect of Food Intake on the Pharmacokinetics of a Novel Methylphenidate Extended-Release Oral Suspension for Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical Pharmacology in Drug Development*, 6(5), 476-483.
- Shin, J.-Y., Roughead, E. E., Park, B.-J., & Pratt, N. L. (2016). Cardiovascular safety of methylphenidate among children and young people with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Nationwide self controlled case series study. *bmj*, 353, i2550. <https://doi.org/10.1136/bmj.i2550>
- Stahl, S. M., & Stahl, S. M. (2013). *Stahl's essential psychopharmacology: Neuroscientific basis and practical applications*. Cambridge University Press.
- Storebø, O. J., Ramstad, E., Krogh, H. B., Nilausen, T. D., Skoog, M., Holmskov, M., Rosendal, S., Groth, C., Magnusson, F. L., & Moreira-Maia, C. R. (2015). Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11.
- Uddin, L. Q., Dajani, D. R., Voorhies, W., Bednarz, H., & Kana, R. K. (2017). Progress and roadblocks in the search for brain-based biomarkers of autism and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Translational psychiatry*, 7(8), e1218. <https://doi.org/10.1038/tp.2017.164>
- Volkow, N. D. (2012). Long-term safety of stimulant use for ADHD: Findings from nonhuman primates. *Neuropsychopharmacology*, 37(12), 2551-2552.
- Wenthur, C. J. (2016). Classics in chemical neuroscience: Methylphenidate. *ACS chemical neuroscience*, 7(8), 1030-1040.
- Zagnoni, P. G., & Albano, C. (2002). Psychostimulants and epilepsy. *Epilepsia*, 43, 28-31.
- Zahniser, N. R., & Sorkin, A. (2004). Rapid regulation of the dopamine transporter: Role in stimulant addiction? *Neuropharmacology*, 47, 80-91.

Recibido: 11 de diciembre de 2020

Revisado: 16 de noviembre de 2021

Aceptado: 9 de mayo de 2022

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

La Revista de Psicología es editada por el Departamento de Psicología de la Universidad Católica San Pablo, con el objetivo de difundir la investigación científica que tiene lugar en su seno institucional, y de promover el intercambio de información científica con otras instituciones nacionales o extranjeras. Es una publicación abierta a la comunidad científica y académica nacional e internacional, la cual se edita dos veces al año, y que cubre diversas temáticas dentro del campo de la psicología.

Normas de presentación y envío de trabajos:

1. Los manuscritos deberán ser preparados y estructurados siguiendo las normas de publicación de la Asociación Psicológica Americana (APA, 2018), debe presentarse además, una carta en donde se consigne el nombre del autor principal y de los autores, con su respectiva filiación institucional, su código ORCID, y el correo electrónico del autor designado para la correspondencia; trasladando los derechos de autor a la Revista de Psicología de la Universidad Católica San Pablo. Ésta deberá incluir una declaración en donde se consigne que los hallazgos del manuscrito no han sido previamente publicados o no se encuentran en proceso de revisión por otra/s revistas de investigación.
2. Los manuscritos no deberán superar una extensión de 35 páginas a doble espacio, incluidas referencias, tablas y gráficos y deberá ser presentado en el tipo de letra Times New Roman número 12. Los gráficos no deben tener una resolución menor a 75 píxeles para ser incluidos en la revista.
3. Dirigir los artículos al Departamento de Psicología, Universidad Católica San Pablo, Quinta Vivanco s/n, San Lázaro; teléfono 051-54-608020 (anexo 362); e-mail: warias@ucsp.edu.pe

Tipos de publicación aceptados:

- Artículos empíricos
- Artículos de revisión
- Artículos teóricos
- Artículos metodológicos
- Entrevistas

- Estudios de casos

Proceso de revisión (arbitraje) y criterios de evaluación

1. El comité editorial tiene como objetivo velar el proceso de aceptación de un manuscrito para publicación, para ello contamos además con un comité científico de revisores nacional e internacional. Los manuscritos se valoraran en base a:
 - La concordancia con la política editorial de la revista
 - La relevancia del tema tratado
 - Calidad en el desarrollo del tema tratado
 - El seguimiento a las normas de publicación (formato APA, 2018)
2. Una vez recibido el manuscrito y cumplidas los criterios de evaluación editorial el manuscrito pasa por las siguientes etapas:
 - Carta de recepción del manuscrito al autor/es.
 - Evaluación por dos especialistas (Comité de Revisores Nacional e Interna- cional).
 - Información del comité editorial a los autores sobre la aceptación, aceptación con modificaciones o rechazo.
 - Revisión de la corrección por el Comité Editorial.
 - Una vez que el manuscrito es aprobado por el Comité Editorial se envía a imprenta.
 - Las pruebas de imprenta son revisadas por el Comité Editorial y por el autor principal del manuscrito.
 - Aprobadas las correcciones de imprenta son enviadas para su publicación.

Estructura general de los artículos

- Título (español e inglés).
- Nombre autor(es), e-mail y filiación institucional.
- Resumen en castellano (Máximo 250 palabras)
- Resumen en inglés (Abstract, máximo 250 palabras).
- Palabras claves en castellano e inglés (entre 3 y 6 palabras)
- Introducción: Breve definición del problema, investigaciones relevantes y perspectiva teórica.
- Método: Incluye sujetos, instrumentos, técnicas y procedimientos. En el caso de estudios clínicos de caso(s) puede incluirse en este acápite la descripción de caso.
- Resultados y/o análisis del material: Presentación de los análisis cuantitativos y/o cualitativos (con gráficos y tablas, si se requiere).
- Discusión: Análisis teórico de los resultados.
- Referencias bibliográficas.

Normas de citas bibliográficas (ejemplos)

Artículos

Sánchez, F., Bardales, M., & Perales M. (1999). Percepción del clima organizacional en un grupo de trabajadores del Hospital Víctor Larco Herrera. *Revista Peruana de Psicología*, 4(8), 187-194.

Libros:

Delgado, H. (1962). *Contribuciones a la psicología y la psicopatología*. Editorial Peri-Psyches.

Capítulo de libro:

Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., Owen, A. E. & Sydeman, S. J. (2003). Measuring psychological vital signs of anxiety, anger, depression, and curiosity in treatment planning and outcome assessment. En M. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment, planning and outcomes assessment* (3ra. Edición) (pp. 421-447). Lawrence Erlbaum.

Artículos electrónicos con DOI (Digital Object Identifier):

Soto-Añari, M. & Cáceres-Luna, G. (2012). Funciones ejecutivas en adultos mayores alfabetizados y no alfabetizados. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 7(3), 127-133. <https://doi.org/10.5839.0703.06>

Artículos electrónicos sin DOI:

Muratori, M., Delfino, G. & Zubieta, E. (2013). Percepción de anomia, confianza y bienestar: la mirada desde la psicología social. *Revista de Psicología*, 31(1), 129-150. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/6373/6427>

