



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

ISSN 1909-8391

tesis Psicológica

Revista de la Facultad de Psicología / Julio - diciembre de 2016

Vol. 11 - N° 2

EDUCACIÓN: AVANCE E INNOVACIÓN

Incluida en:

REDALYC

BVS PSI COLOMBIA

PSICODOC

DIALNET

CLASE

Tesis Psicológica	Bogotá Colombia	Vol. 11 - N° 2	Pp. 202	julio-diciembre	2016	ISSN 1909-8391
------------------------------	----------------------------	-----------------------	----------------	------------------------	-------------	-----------------------

PRESIDENTE DEL CLAUSTRO
Juan Manuel Linares Venegas

RECTORA
Lucía Del Pilar Bohórquez Avendaño

VICERRECTOR ACADÉMICO
Orlando Salinas Gómez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES
Luis Ignacio Aguilar Zambrano

DECANO FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Edwin Yair Oliveros Ariza

DIRECTOR
Edwin Yair Oliveros Ariza

EDITORA
Carol Fernández Jaimés

COEDITORA
Angélica María González Jiménez

EDITORA INVITADA SECCIÓN MONOGRÁFICA
Anabel De La Rosa

La Fundación Universitaria Los Libertadores es una Institución de Educación Superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional

COORDINADOR DE PUBLICACIONES ACADÉMICAS
Diego Martínez Cárdenas

DISEÑO GRÁFICO
Fundación Universitaria Los Libertadores

FOTOGRAFÍA
Shutterstock.com

TRADUCCIÓN/CORRECCIÓN - INGLÉS
Jean Báez Ortiz

Tesis Psicológica Vol. 11 N°2
Revista de la Facultad de Psicología
Bogotá, julio-diciembre de 2016

PERIODICIDAD: SEMESTRAL

Correspondencia, compra, canje o suscripciones

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Carrera 16 N° 63A - 68

PBX 254 47 50 ext. 3302-3303. Fax 314 59 65
tesispsicologica@libertadores.edu.co

ISSN 1909-8391

Hecho el depósito que establece la ley.
Derechos reservados

Fundación Universitaria Los Libertadores
www.ulibertadores.edu.co

Las ideas emitidas en esta publicación son responsabilidad de los autores, no comprometen al editor, al director, a la Facultad, ni a la Institución. Se autoriza la reproducción de los artículos, citando autor y fuente, únicamente con fines académicos. En caso distinto se requiere solicitar autorización por escrito al editor.

COMITÉ EDITORIAL

Amelia Haydee Imbriano, Ph. D.
Universidad Argentina John F. Kennedy -Argentina-

Yulia Solovieva, Ph. D.
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla -México-

Georgina Cárdenas López, Ph. D.
Universidad Nacional Autónoma de México -México-

Laura Milner, Ph. D.
Central Washington University -U.S.A.-

Vicente Caballo, Ph. D.
Universidad de Granada -España-

Ana Kohan Cortada, Ph. D.
Universidad Del Salvador (USAL) -Argentina-

Walter Greenleaf, Ph. D.
Stanford University -U.S.A.-

Andrés Felipe Reyes Gómez, M. Sc.
Universidad del Bosque -Colombia-

Gisela Daza Navarrete, M. Sc.
*Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
-Colombia-*

Manuel Sanabria Tovar, M. Sc.
Fundación Universitaria Los Libertadores -Colombia-

Néstor Mario Noreña Noreña, M. Sc.
Fundación Universitaria Los Libertadores -Colombia-

Óscar Gilberto Hernández Salamanca, M. Sc.
Universidad San Buenaventura -Colombia-

COMITÉ CIENTÍFICO

Anabel de la Rosa Gómez, Ph. D.
Universidad Nacional Autónoma de México -México-

Ximena Durán Baca, Ph. D.
Universidad Nacional Autónoma de México -México-

Stephane Bouchard, Ph. D.
Université du Québec en Outaouais -Canada-

Rubén Ardila, Ph. D.
Universidad Nacional de Colombia -Colombia-

Fernando Luis González Rey, Ph. D.
Pontificia Universidad Católica de Campinas -Cuba-

Wilson López López, Ph. D.
Pontificia Universidad Javeriana -Colombia-

Luis Flórez Alarcón, Ph. D.
*Universidad Nacional de Colombia - Universidad Católica
-Colombia-*

Blanca Patricia Ballesteros M. Sc.
Pontificia Universidad Javeriana -Colombia-

María Claudia Peralta Gómez, Ph. D.
Universidad de La Sabana -Colombia-

Ignacio Barreira, Ph. D.
*Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación Barcelo
-Argentina-*

Azucena Borelle, Ph. D.
Universidad del Salvador -Argentina

Laura Elizabeth Oliveros Chávez, M. Sc. Doctoranda
Universidad de Guadalajara -México-

Rosa María Baños Rivera, Ph. D.
Universitat de Valencia -España-

María Beatriz Greco, Ph. D.
Universidad de Buenos Aires -Argentina-

Tesis Psicológica - Vol. 11 - N° 2

Editorial 8 - 9
Angélica María González Jiménez - Carol Fernández Jaimes

SECCIÓN MONOGRÁFICA EDUCACIÓN: AVANCE E INNOVACIÓN

Prevalence of anxiety symptoms in a sample of college students at a faculty of health sciences in Mexico 12-22
Carolina Santillán Torres Torija, María Del Rocío Hernández Pozo, Yadira Bravo, Ale Castro Hurtado, Marleen Romero

Relaciones interpersonales en la tutoría en educación a distancia 24-35
Ricardo Sánchez Medina, Consuelo Rubi Rosales Piña

La adaptabilidad en el aula: Una reflexión desde los trastornos de integración sensorial, atención y conducta 36-52
Oscar A. Erazo Santander

Instrumentos de evaluación de pesquisa de neurodesarrollo en la intervención temprana 54-71
Ana María Romero Otabarro, Martha Nereida Muñoz Argel

PERSPECTIVAS DE INTERVENCIÓN

El “niño” en la obra freudiana 74-88
Marcelo Grigoravicius, Patricia Regueiro, Virginia Maza, María Fabiana Abalde

Aportes desde la psicología al estudio de la relación mente-cerebro 90-110
Emily Rossana González Colmenares, Diana Marcela Montoya Londoño, José Hoover Vanegas

REFLEXIONES EPISTEMOLÓGICAS

La epistemología estratégica: una propuesta para la psicología y las ciencias del comportamiento 114-135
Jairo A. Rozo-Castillo, Andrés M. Pérez-Acosta

Estudio bibliométrico de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1994-2014) 136-156
Walter L. Arias Gallegos, Karla D. Ceballos Canaza

Matrimonio monogámico en la cultura occidental 158-167
Mirian Veiga

Contents

Editorial	8 - 9
<i>Angélica María González Jiménez - Carol Fernández Jaimes</i>	

MONOGRAPHIC SECTION

EDUCATION: PROGRESS AND INNOVATION

Prevalencia de Síntomas de Ansiedad en una muestra de Estudiantes Universitarios en una Facultad de Ciencias de la Salud en México	12-22
<i>Carolina Santillán Torres Torija, María Del Rocío Hernández Pozo, Yadira Bravo, Ale Castro Hurtado, Marleen Romero</i>	

Contributions from psychology to the study of the relationship mind-brain	24-35
<i>Ricardo Sánchez Medina, Consuelo Rubi Rosales Piña</i>	

Issues of adaptability in the classroom: a reflection from social integration, attention and behavior disorders	36-52
<i>Oscar A. Erazo Santander</i>	

Evaluation tools for neurodevelopmental research in early intervention	54-71
<i>Ana María Romero Otalvaro, Martha Nereida Muñoz Argel</i>	

PERSPECTIVES OF INTERVENTION

The “child” in the Freudian work	74-88
<i>Marcelo Grigoravicius, Patricia Regueiro, Virginia Maza, María Fabiana Abalde</i>	

Contributions from psychology to the study of the relationship mind-brain	90-110
<i>Emily Rossana González Colmenares, Diana Marcela Montoya Londoño, José Hoover Vanegas</i>	

EPISTEMOLOGICAL MEDITATIONS

The strategic epistemology: a proposal for psychology and behavioral sciences	114-135
<i>Jairo A. Rozo-Castillo, Andrés M. Pérez-Acosta</i>	

Bibliometric study of the PUCP journal of psychology (1994 - 2014)	136-156
<i>Walter L. Arias Gallegos, Karla D. Ceballos Canaza</i>	

Monogamous marriage in western culture	158-167
<i>Mirian Veiga</i>	

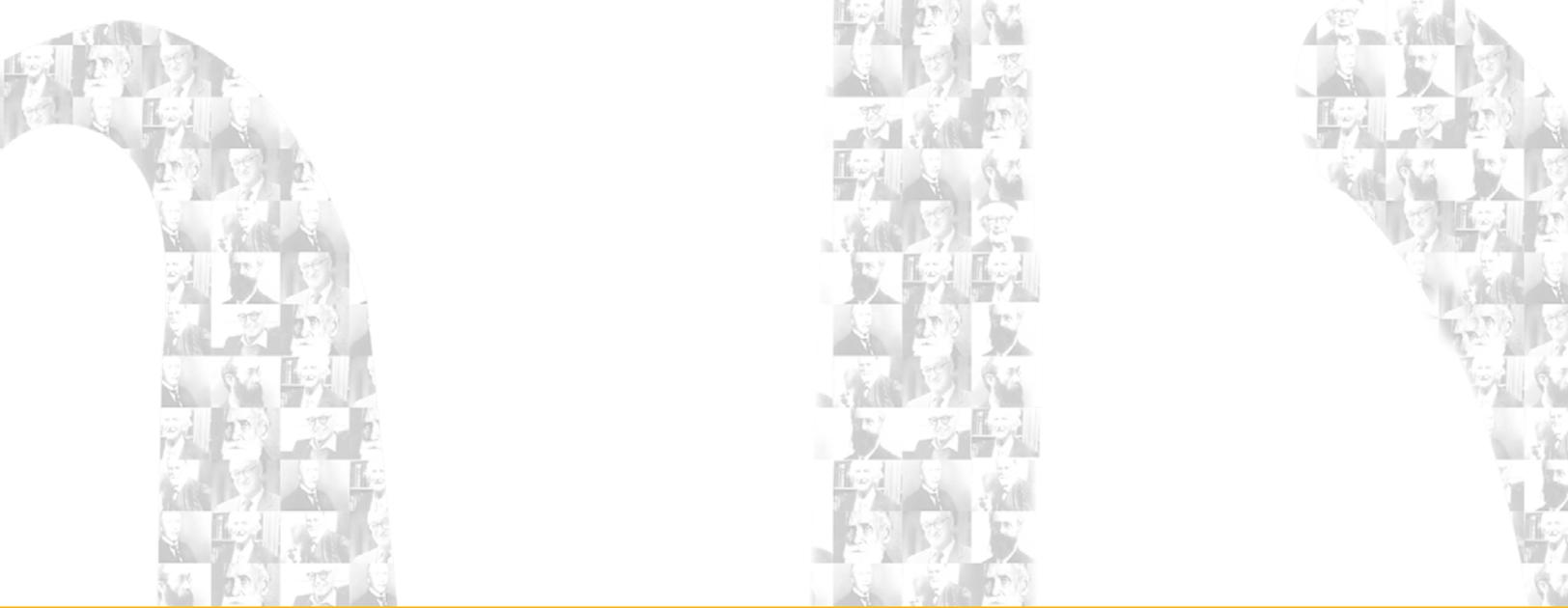


Editorial

El ser humano permanece inmerso gran parte de su vida, en el ámbito educativo, en calidad de aprendiz, de formador o desde el escenario político y/o académico, pensándola y actualizándola, siendo así, se hace necesario para la psicología, volcar la mirada hacia la educación, planteándose como mínimo dos de los siguientes interrogantes ¿Qué significa educar? ¿Cuál es el fin último de la educación? ¿Cuáles son los modelos, principios y criterios que ciñen un proceso educativo? ¿Qué estrategias y retos asume y debe asumir la educación de este siglo? Y, por último, ¿Qué características y exigencias debe plantearse el educador y el educando?

A simple vista, podemos pensar que la educación ya está definida, así como lo que se espera de ella, teniendo en cuenta que desde las ciencias de la educación se ha avanzado cada vez más en aportar claridad sobre los propósitos de la misma, para el individuo y la sociedad, no obstante, desde una disciplina psicológica, este axioma aún hoy debe ser revisado, pues no se trata sencillamente de los parámetros pedagógicos que ciñen una metodología en aras de la consecución de unos logros o competencias; la educación tácitamente nos sitúa una relación del sujeto con el conocimiento y sin menor importancia con un otro que funge como docente, profesor, formador, tutor, guía, entre otros calificativos para aquel al que se le supone un saber proclive de ser transmitido.

De este modo, en la triada: sujeto (aprendiz, estudiante) - conocimiento - sujeto portador de saber (maestro, profesor, tutor...) emergen sinnúmero de variables susceptibles de ser analizadas desde los diferentes paradigmas en psicología, y que con seguridad revierten en la comprensión de la educación de hoy, misma que avanza e innova de acuerdo a los parámetros actuales de individuo y sociedad.



En ese sentido, el presente monográfico aborda como variables esenciales para pensar los procesos educativos: la prevalencia y efectos de la ansiedad en estudiantes universitarios; la percepción de los estudiantes de educación a distancia sobre la tutoría en línea, involucrando los significados psicológicos que desde este modo de relación surgen respecto del compañerismo, convivencia y en general la interacción; también, la manera en que los trastornos de integración sensorial tienen efectos importantes en la adaptación de los estudiantes en el aula, siendo comúnmente confundidos con problemas de índole psicológico; y por último, cuales son y podrían ser los instrumentos para evaluar e intervenir dificultades del neurodesarrollo, últimos que intervienen en los procesos educativos y de aprendizaje.

Si bien estos elementos no concluyen y mucho menos responden a totalidad los interrogantes que consideramos esenciales plantear respecto de la educación; si se constituyen en un insumo necesario e importante en primer lugar, para no desconocer que en la educación lo esencial parte del sujeto y su acontecer psicológico y neurológico y de otra parte, que la interacción, o dicho de otro modo, la manera en que se plantean las relaciones entre los educadores y aprendices juegan un papel fundamental a la hora de proponer estrategias que permitan el avance e innovación en la educación.

Angélica María González Jiménez
Co-editora

Carol Fernández Jaimes
Editora



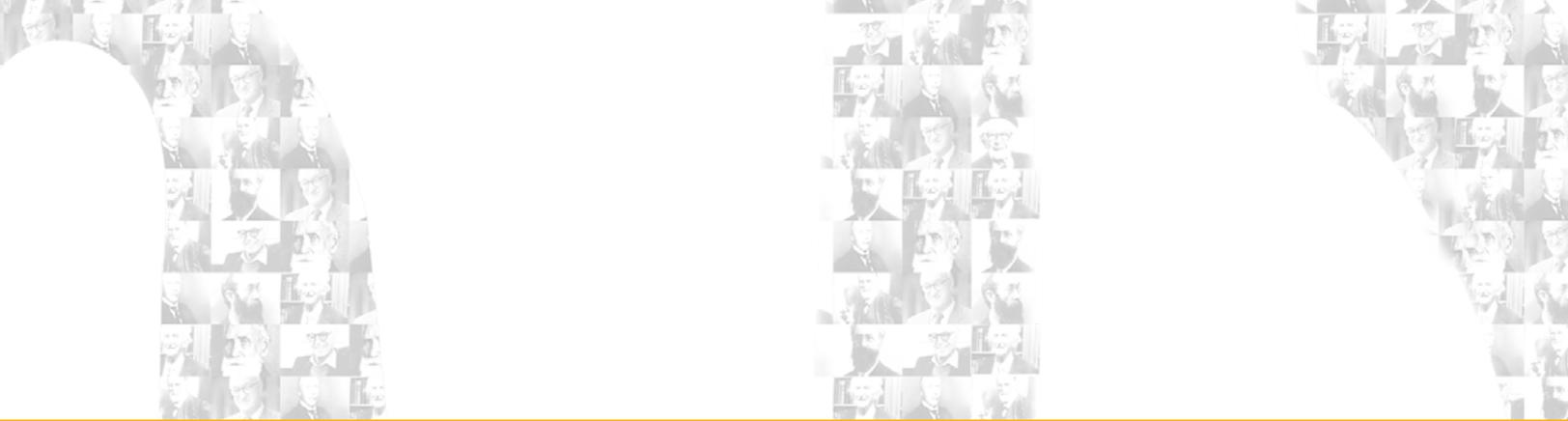
Editorial Sección Monográfica

La educación plantea un doble reto. El primero, que es común a cualquier nivel y modalidad educativa, la formación de individuos que cuenten con conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan desarrollarse en forma exitosa. El segundo, surge al incorporar a la formación los avances disciplinares y tecnológicos que permitan dar respuesta a las demandas sociales, producto del cambio de paradigmas, y a la innovación a través de nuevas propuestas psicopedagógicas, o medios y recursos tecnológicos (Quiroga-Garza, 2012; Silvio, 2007). De esta manera, los ejes esenciales para la transformación de los procesos educativos son la investigación, la innovación y la tecnología.

Al respecto de los avances disciplinares, se ha reconocido que en las últimas décadas un crecimiento acelerado, a partir del surgimiento de tópicos de estudio emergentes en torno a la integración educativa; a la atención a grupos en situación de riesgo, así como a la educación comunitaria, familiar y mediática; al desarrollo de programas de evaluación e intervención psicoeducativos en contextos escolares y no formales; a la comprensión e integración de las tecnologías de la información en los procesos de enseñanza, aprendizaje y desarrollo de competencias; al estudio de la diversidad e interculturalidad y de metodologías docentes y tutoriales; en relación con la evaluación y diseño curricular e instruccional, y en lo concerniente a la innovación educativa, neuroeducación y estilos de aprendizaje, etc.; metodologías centradas en el individuo o enfoques más integrativos y ecológicos, entre los que destaca el aprendizaje situado y basado en problemas (De la Rosa et al., 2017; De la Fuente y Vera, 2010; Díaz, Hernández, Rigo, Saad y Delgado, 2006).

Fue así que con esta sección se buscó presentar resultados de investigación, experiencias docentes, propuestas de innovación que promuevan la diseminación e intercambio de reflexiones y prácticas actuales en la educación, entendiendo que esta avanza de acuerdo a los cambios de la sociedad actual favoreciendo la correcta utilización de los recursos disponibles en el estudiante (talentos, habilidades, expectativas, etc.), institucionales (infraestructura, materiales, etc.) y curriculares (aprendizajes, métodos, técnicas, etc.).

En las siguientes páginas se expone una serie de aportaciones al respecto de la prevalencia de sintomatología ansiosa en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud; las relaciones interpersonales en la tutoría en educación a distancia; así como una reflexión sobre las dificultades de integración sensorial, problemas de la atención y conducta, para la adaptabilidad en el aula en instituciones educativas; y finalmente, se presenta una revisión sobre instrumentos de evaluación para



la detección temprana de problemas de neurodesarrollo en la infancia. El objetivo es que todo ello en su conjunto, promueva la revisión de políticas, metodologías, recursos, entre otros elementos, que incidan en la transformación del sistema educativo; por ello, se deben contemplar nuevos modelos, tecnologías emergentes, diferentes contextos y a todos los actores involucrados: alumnado, profesorado y gestores. Ante este fenómeno, Tesis Psicológica permite divulgar investigaciones al respecto de este tema, desde su complejidad y riqueza teórica y empírica.

Referencias

- De la Fuente, J., & Vera, M. (2010). Psicología de la educación e I + D + i: Un programa de acción estratégica para el siglo XXI. *Papeles del psicólogo*, 31(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/778/77813509002.pdf>
- De la Rosa, A., Camarena, E., Miranda, G.A., Méndez, G., Enríquez, D., Paredes, D., Becerra, C. E. (2017, en prensa). Fundamentación del proyecto de modificación al plan de estudios de la Licenciatura en Psicología del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.
- Díaz, B. F., Hernández, G., Rigo, M. A., Saad, E., & Delgado, G. (enero-marzo, 2006). Retos actuales en la formación y práctica profesional del psicólogo educativo. *Revista de la Educación Superior*, XXXV(137). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/604/60413702.pdf>
- Quiroga-Garza, A. (2012). Competencias profesionales del psicólogo clínico en la complejidad: desarrollo de proyectos multi-aplicación. *Revista Mexicana de Psicología Educativa*, 2(1), 51-62.
- Silvio, J. (2007). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. En: *La Educación superior virtual en América Latina y el Caribe* (pp. 5-27).

Anabel De La Rosa

Educación: avance e innovación

— Sec
ción
Mon
gráfica

Prevalencia de síntomas de ansiedad en una muestra de estudiantes universitarios en una facultad de ciencias de la salud en México

Carolina Santillán Torres Torija*
María Del Rocío Hernández Pozo**
Yadira Bravo***
Ale Castro Hurtado****
Marleen Romero*****

- * Universidad Nacional Autónoma De México, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. Profesora Asociada de Tiempo Completo. Correspondencia: carolina.santillan@comunidad.unam.mx
- ** Universidad Nacional Autónoma De México, facultad de estudios superiores de Iztacala, proyecto de aprendizaje humano. Facultad de estudios superiores de Iztacala centro regional de estudios multidisciplinarios de equidad y género, Cuernavaca, Morelos, México.
- *** Universidad Nacional Autónoma De México, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. Correspondencia: xyadirab-p@hotmail.com
- **** Universidad Nacional Autónoma De México, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. Correspondencia: poliita-27@hotmail.com
- ***** Universidad Nacional Autónoma De México, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala. Correspondencia: ada_pink_18@hotmail.com

Prevalence of anxiety symptoms in a sample of college students at a faculty of health sciences in Mexico

Como citar este artículo: Santillán, C., Hernández, M. R., Bravo, Y., Castro, A., & Romero, M. (2016). Prevalence of anxiety symptoms in a sample of college students at a faculty of health sciences in Mexico. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 12-22.

Recibido: Enero 19 de 2016
Revisado: Febrero 02 de 2016
Aprobado: Junio 10 de 2016

ABSTRACT

Background: Anxiety symptoms are one of the more frequent mental health related issues prevalent on the Mexican population. College students are at risk of developing anxiety symptoms because of the challenges related to starting college studies and pursuing a college degree. **Objective:** Levels of anxiety symptoms in a sample of college students were assessed to examine their prevalence among the different university school programs. **Participants:** 270 college students at the National Autonomous University of Mexico, FES Iztacala, Faculty of Health Sciences. **Method:** Beck Anxiety Inventory was completed by the balanced sample at University campus. **Results:** Almost one quarter of the population has symptoms of anxiety above the cut point. Female students showed to be more anxious than male students. Younger students showed higher prevalence of anxiety symptoms. **Conclusions:** Findings provide evidence that females may be at a higher risk of developing anxiety symptoms, which could impact their academic performance. Likewise, the youngest students are an area of opportunity to be detected and channeled to specialized services on campus.

Keywords: Anxiety, college students, anxiety symptoms.

RESUMEN

Antecedentes: Los síntomas de ansiedad son uno de los problemas de salud mental más frecuentes en la población mexicana. Los estudiantes universitarios están en riesgo de desarrollar síntomas de ansiedad debido a los desafíos relacionados con el inicio de estudios universitarios y la búsqueda de un título universitario. **Objetivo:** se evaluaron síntomas de ansiedad en una muestra de estudiantes universitarios para conocer la prevalencia de los mismos dentro de las diferentes carreras. **Participantes:** 270 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Autónoma de México, FES Iztacala, que incluye carreras relacionadas con la Salud. **Método:** el Inventario de Ansiedad de Beck fue completado por una muestra balanceada en el campus de la universidad. **Resultados:** casi un cuarto de la población tiene síntomas de ansiedad por encima del punto de corte. Las estudiantes mostraron estar más ansiosas que los estudiantes varones. Los estudiantes más jóvenes presentan mayor sintomatología ansiosa. **Conclusiones:** los hallazgos proporcionan evidencia de que las mujeres pueden estar en mayor riesgo de desarrollar síntomas de ansiedad, lo que podría afectar su desempeño académico. Así mismo los estudiantes más jóvenes son un área de oportunidad para ser detectados y canalizados a servicios especializados dentro del campus.

Palabras clave: Ansiedad, estudiantes universitarios, síntomas de ansiedad.

Introduction

Anxiety can be understood as the presence of self-reported symptoms of increased fear when a person responds to signals indicating a present or past threat, but also responding to signals that not necessarily represent an actual threat (Craske, Rauch, Ursano, Prenoveau, Zinbarg & Pine, 2009).

According to the most recent National Comorbidity Survey, in Mexico (2003), anxiety disorders are the most common conditions that 14.4% of Mexican adults have ever suffered. Although it has been documented that there are anxiety disorders that are more frequent depending on the developmental stage (phobias, for example, are more frequent during childhood), the survey indicates that social phobia followed by PTSD are more frequent in adult life. It is known that anxiety disorders produce avoidance behaviors and important symptoms that cause a significant deterioration in the lives of individuals. Based on the information processing approach, people who exhibit chronically anxious symptoms keep certain biases characterized by interpreting the world as a dangerous place and underestimating their personal ability to cope (Clark & Beck, 1985).

In the United States, rates of mental health problems among college students have increased steadily over the past 10 to 15 years (American College Health Association, 2013; Hunt & Eisenberg, 2010). In Mexico, there are relatively few studies focused on anxiety symptoms in college students. One of these studies (Villaseñor, 2010) found that students just enrolling in college had low anxiety levels, with a distribution that is even close to normal levels. However, Robles, Espinosa, Padilla, Alvarez and Paez (2008) published a study conducted among a college sample which showed that 3.9% of the sample filled the criteria for an

anxiety disorder, which, as mentioned before, is one of the most prevalent conditions among the Mexican population. On the other hand, González and Celis (2009) described the quality of life and the prevalence of anxiety in college students (n=214) compared with the ones from a group of older adults (n=176); both variables were lower in the group of students. Moreover, unlike older adults, the surveyed students reported school, family and money issues among their major concerns.

Another study by Hernández, Coronado, Araujo and Cerezo (2008), shows how anxiety can affect the academic performance of students. The authors took a sample of Mexican college students and used 25 academic assessments and a behavioral assessment of anxiety using the emotional Stroop paradigm and found an inverse relationship between anxiety and academic performance. The authors further evidenced that anxiety levels are associated with low academic performance, just as other authors have shown.

Ultimately, there is evidence that different university courses generate different levels of anxiety in their students. Roman, Ortiz and Rodriguez (2008) point out that Medical Sciences have been reported as one of the branches where students show higher levels of stress.

There is a substantial body of literature that has shown that there is a set of factors that operate as predictors of academic success. Among these factors, are those mainly related to sociodemographic variables. This study aims to explore other factors in the life of college students that could be associated with academic performance: mental health issues. Aragón, Contreras and Tron (2011) argue that success in school depends on both economic and personal factors and on psychological and emotional ones. Borges, Medina, Benjet, Lee, Lane and Breslau

(2011) argue that based on their data, mental disorders could be being diminished or masked by the much greater effect of economic hardship and low cultural expectations for educational achievement. They also state that future research should inquire deeper into possible reasons for the better performance of students with anxiety symptoms in developing countries.

As reported by Riveros, Rubio, Candelario, and Mangin (2013), in Mexico, the main reasons for college dropout are money-related; however, psychologists in the development and education field also point to evidence of the impact of some mental health issues as an influencing factor in the improvement college students academic performance. Saleh, Camart and Romo (2017) call attention on this matter when they comment how university students often face different stressful situations and preoccupations. At particular risk are college students of health sciences who, as data reported by Melese, Bayu, Wondwossen, Tilahun, Lema, Ayehu and Loha (2016), results are indicative of the current status of mental distress among medical students attending institutions of similar setups. Finally, data show that among college students, the first year at college represents major risks that could be targeted to prevent anxiety associated behaviors such as substance abuse (Cho, Llana, Adkins, Cooke, Kendler, Clark & Dick, 2014), depression, and suicide ideation (Mackenzie, et al., 2011).

Under this scenario, and upon the need for early detection of mental health issues in order to prevent low academic achievement or dropout, the authors of this study started research on the variables. We decided to perform a preliminary investigation to estimate the prevalence of anxiety symptoms in a sample of college students of health-related programs at one of the campuses of the National Autonomous University of Mexico. We proceeded to address

the following research question: What are the levels of anxiety of college students at a health-related Faculty?

Method

Levels of anxiety symptoms were explored in a sample of 270 undergraduate students between 17 and 34 years of age from six different programs at the FES Iztacala Campus, i.e., Psychology, Dentistry, Biology, Optometry, Nursing, and Medicine. For the purposes of this study, the variables sex (Male – Female), age, student's school (Psychology, Dentistry, Biology, Nursing, Optometry, and Medicine), current semester (1 – 10) and anxiety were taken into account. Anxiety was conceptualized according to Beck and Clark (1997) as a model including a three-stage schema-based information processing that involves: the initial registration of a threat stimulus, the activation of a primal threat mode, and the secondary activation of more elaborative and reflective modes of thinking.

This exploratory study is part of a larger project that aims to identify some predictors of academic success in college students. The study design was cross-sectional, quantitative and of prevalence. The sample was chosen by convenience. Enrollment criteria included being a student from the campus, and willing to participate.

Procedure

Three of the authors of this paper administered the questionnaire directly to students, following a sampling quota at the university corridors, patios, and common areas at the campus. Participants were informed about the purpose of the research and data confidentiality. Participants completed a paper and pencil survey including demographic questions regarding

age, sex, school, current semester, marital status, with whom do they lived, number of children, in any, and employment situation if any.

Instruments

The inventory used has shown to be a reliable and valid tool for Mexican population (Tafuya, Gomez, Ortega, and Ruiz, 2006). Cronbach Alfa $\alpha = 0.86$, the correlation between BAI and Hamilton Anxiety Rating Scale, HAM-A, total score (as the gold standard) was significant ($r = 0.82, p \leq 0.001$). BAI has 21 items which measure the intensity of anxiety symptoms throughout a Likert scale, focusing on two factors: somatic and subjective anxiety and panic symptoms of anxiety based on the DSM-IV manual. The answers range from 0 (little or nothing) to 3 (severely).

Statistical Analysis

Statistical analyses were performed with the SPSS software (version 19). First, descriptive analyses (such as percentages, means and standard deviations) were produced. Then, analyses of variance ANOVA were performed in order to investigate the difference between BAI scores among schools and age groups. Student t test was used to identify differences among BAI scores on independent groups (male and female; younger and older students). Pearson correlation was run to test the link between age and BAI scores. The significance limit was set at $p < 0.05$.

Results

270 students from the FES Iztacala Campus ($n = 270$) participated on this study. 145 of the students were females (53.7%), and 125 of them were males (46.3%). The participants

were enrolled in one of the six programs offered by this campus by the spring of 2014. From the School of Psychology 49 students (18.1%) were included, 57 (21.1%) from the Dentistry school, 48 (17.8%) from the Biology school, 47 (17.4%) from the Nursing school, and 37 (13.7%) from the Medicine school. The rest were students from Optometry school. Likewise, students were mostly from two subgroups. First-semester students ($n=145$), which accounted for 53.7% of the sample, while more advanced semester students from the seventh semester onwards, represented 45.1% of the sample. In most of the cases, the younger the student, the lower the current semester in which he was enrolled.

Among the socio demographic characteristics of the sample, participants were between 17 and 34 years of age ($M = 20.69, S.D. = 2.798$), being the largest age group the participants between 17 to 25 years, which represented 95.2% of the sample. 45.1% of the participants were already in advanced semesters (in the seventh semester and onwards) while 95.2% reported being not married and childless. Most participants reported living with their families (93.3%), and 73.7% revealed not being employed.

The Cronbach alpha obtained was $\alpha = .91$ for the total BAI scale and for the BAI one and two factors (somatic and subjective anxiety and panic symptoms), developed by Beck, Epstein, Brown and Steer (1988) was $\alpha = .857$ and $\alpha = .82$, respectively. Participants in this sample showed a mean of 15.44 points on the Beck Anxiety Scale (D.E. of 11.747). The mean total scale score for female students was 18.48, while for males, it was 11.92; this difference was statistically significant ($t = 4.752, p = .001$).

Table 1. Two BAI factors, which were significantly different between males and females.

	Mean	Men (n=125)	Women (n=125)	SD	t	p
BAI Total Score	15.44	11.92	18.48	11.747	4.752	.001**
Factor 1 Total	8.27	6.45	9.85	6.861	4.183	.001**
Factor 2 Total	7.17	5.47	8.63	5.491	4.907	.001**

*p < .05;

**p < .01

Fuente: Authors

Table 1 presents the means of the two BAI factors, which were significantly different between males and females. A score higher than 23 points was obtained by 67 participants. From the subset of participants who scored above the cut point, 73.1% were females, of which 53.7% of them were in the first semester of college. The average for the total scale score was 16.79 for Nursing School students, 16.63 for Psychology School students, 16.59 for Optometry, 15.89 for Medicine, 14.61 Dentistry and 12.77 for Biology, respectively. The one-way analysis of variance (ANOVA) revealed no statistically significant

differences between groups ($F=.747, p = .589$). No statistical differences were found either when separating participants between young and older ($t = 1.435, p = .152$). Based on the ANOVA test, the groups did not have statistically different total scores ($F = .269, p = .898$), depending on the semester in which they were enrolled.

The most frequent symptoms mentioned by participants were: unable to relax, of which 78.5% of them reported it in a moderate to a severe degree, followed by nervousness (75.6%), fear of the worst happening (58.1%), and insecurity (57.4%).

However, when analyzing the information by age, it was found that mean anxiety scores tended to be higher among younger students. Table 2 shows the results of statistical ANOVA for four age groups and the mean for each group. The difference of means between Group 1 and Group 4 is statistically significant, both with the total BAI score ($F = 1.149; p = .018$) and with Factor 1, symptoms ($F = .731; p = .034$) and Factor 2 cognitions ($F = 1.151; p = .014$).

Pp. 12 - 22

Table 2. Mean differences by age of the BAI Scores and it's factors.

	Media	Group 1 17 - 18 years old (n=73)	Group 2 19 - 20 years old (n=65)	Group 3 21 - 25 years old (n=119)	Group 4 26 - 34 years old (n=13)	F	p
Factor 1 Total	8.27	9.12	8.69	7.94	4.46	.731	.034*
Factor 2 Total	7.17	7.84	7.17	7.14	3.62	1.151	.014**
Total Score	15.44	16.96	15.86	15.08	8.08	1.149	.018**

Age showed statistically significant correlations with both the Total Scale BAI score ($r = -.142^*$), and with both BAI factors (Factor 1: $r = -.143^*$, y Factor 2: $r = .126$).

Fuente: Authors

Discussion

This research is part of a broader study including mental health issues and their connection with academic performance. The data presented here aimed to explore the prevalence of anxiety symptoms in college students. The specific objectives were to investigate the prevalence and distribution of anxiety symptoms among college students in a suburban area of Mexico City. The outcome of this research shows that a large number of students exhibited anxiety symptoms, and 24.8% of students met the diagnostic criteria for an anxiety disorder, most of which were female students. There were no significant differences between exhibiting anxious symptoms and a specific academic program or health-related school, even though the Nursing school and Psychology school students scored higher than those in the Biology school. Our findings contrast with Heinen, Bullinger and Kocalevent's work (2017), who found that medical students reported higher levels of perceived stress and higher levels of anxiety and depression than reference samples. Younger students (17-18 years) and those enrolled in early semesters showed greater anxiety symptoms than older students (26-34 years), and these were significantly different. It was also found that, although it is not high, there is a negative correlation between the age group of the participants and the total score of the BAI; this means that the younger the student, the more anxiety symptoms he/she exhibits. Literature reflects that first-year college students face more challenges in their effort to adapt to their new lives, being away from their old friends and families, and sometimes the stressful environment of certain schools, like Medical School (Roy, Sai & Doshi, 2015).

Regarding gender, there is cumulative empirical evidence in support of women having higher anxiety scores compared to men. Our

findings are consistent, for example, with those of Balanza, Morales, and Guerrero (2009) as far as females who display an increased risk of anxiety. These authors, motivated by the high number of pupils attending counseling hours and tutoring, performed a study that included 700 students from a multistage random cluster sample at the *Universidad Católica San Antonio de Murcia* (Saint Anthony Catholic University) and measured anxiety and depression symptoms using the Goldberg scale. Likewise, the study conducted in 2004 by Weitzman, who surveyed 27,409 college students found that 4.8% of them showed poor mental health and depression, and again it was women who showed higher levels of this mental health deterioration. Also, Eisenberg, Gollust, Golberstein, and Hefner (2007) discovered that compared to men, women were more likely to exhibit higher rates of anxiety symptoms. Studies evaluating more specific issues about anxiety also report higher predominance rates of anxiety symptoms in women. An example of this is the work by Caballo, Salazar, Arias, Irurtia, Calderero, and Spain's CISO-A Research team, who in 2010 published the results of the validation of a questionnaire on social anxiety. Within the results, they found higher rates of anxiety among women as far as "speaking in public/interaction with authority figures" and regarding the global aspects of social anxiety. Furthermore, when Pitoni and Rovella (2013) assessed anxiety and perfectionism, they found a high correlation between these variables and more frequent anxiety symptoms in women. It is worth mentioning Dyrbye, Thomas, and Shanafelt's (2006) systematic review of depression, anxiety and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian Medical students. After reviewing forty articles on the matter, the authors conclude that compared to the open population, medical students exhibit a higher prevalence of depression, with higher psychological distress. The authors can say that

even though the learning stages should be a time of personal growth and well-being, they can also have an inadvertent negative effect on the mental health of students, especially on women. The authors also agree that there is very limited data available on the impact of distress on academic performance, dropout rate and professional development of students.

The findings reported in this study draw attention to the high prevalence of anxiety symptoms in a significant proportion of students who are pursuing health-related undergraduate degrees and who are probably in need of professional help. The stress of college students could be approached by identifying this vulnerable population and offering specific, evidence-based support programs so that students could be better prepared to meet these challenges. We subscribe to Kunwar, Risal and Koirala (2016) in terms that the high prevalence of psychiatric conditions warrants needs for strategic plans to alleviate this issues right from the time when students join college and have to be continued until they finish their courses. Also, we agree with Dvořáková, Kishida, Elavsky, Broderick, Agrusti, and Greenberg (2017) on that given the importance of developmental transitions in young adults' lives and the high rates of mental health issues among college students, first-year college students can be particularly vulnerable to stress and adversity. They could find useful having stress management training that includes mindfulness approaches or works at the improvement of students' coping strategies (Coiro, Bettis & Compas, 2016). Future research will be done by the authors, specifically assessing first year college students, as Mortier et al. (2017) point out that screening at college

entrance is a promising strategy to identify those students at highest prospective risk, enabling the cost-efficient clinical assessment of young adults in college.

This study has several limitations. The first one is that we cannot know if there is a relationship between academic performance and anxiety symptoms since the first variable was not measured; it would be necessary to determine what would be the academic performance indicator to be selected so that a new measurement could be performed in the future. Second, there are very few studies on anxiety and academic performance other than the literature written by English-speaking authors, and the Latin American research that has been published is not a sufficiently representative sample with which we could compare our results it is worth noting that there are very few Mexican studies comparing the prevalence of anxiety symptoms conducted with undergraduate program students. In Mexico, there is certain research conducted at a college dissertation level, but it doesn't get to be published in indexed journals. Third, the participants of this study were chosen by a convenience criteria; randomized representative samples could help us generalize the results mentioned above. Fourth, follow-up of the participants could not be done, because we did not ask for contact information; in the future, this could help to refer college students in high risk to the available services at the campus.

The authors hope that the results presented in here could raise the concern of our authorities and foster the creation of mental health policies to generate financing of counseling and research areas in colleges that are in great need.

References

- American College Health Association. (2013). *American College Health Association–National College Health Assessment II: Reference Group Executive Summary Spring*. Hanover, MD: American College Health Association.
- Aragón, L. E., Contreras, O., & Tron, R. (2011). Ansiedad y pensamiento constructivo en estudiantes universitarios. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 3, 43-56. doi:10.5460/jbhsi.v3.1.27697.
- Balanza, S., Morales, I., & Guerrero, J. (2009). Prevalencia de Ansiedad y Depresión en una Población de Estudiantes Universitarios: Factores Académicos y Sociofamiliares Asociados. *Clínica y Salud*, 20, 177-187.
- Beck, A. T., & Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 49-58.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Borges, G., Mora, M. E. M., Benjet, C., Lee, S., Lane, M., & Breslau, J. (2011). Influence of mental disorders on school dropout in Mexico. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30, 477-483.
- Caballo, V., Salazar, I., Arias, B., Irurtia, M., & Calderero, M. (2010). Equipo de Investigación CISO-A España. Validación del “Cuestionario de Ansiedad Social para Adultos” (Caso-A30) en universitarios españoles: similitudes y diferencias entre carreras universitarias y comunidades autónomas. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18, 5-34.
- Cho, S. B., Llana, D. C., Adkins, A. E., Cooke, M., Kendler, K. S., Clark, S. L., & Dick, D. M. (2014). Patterns of Substance Use Across the First Year of College and Associated Risk Factors. *Frontiers in psychiatry*, 6, 152-152.
- Clark, D. A., & Beck, A. T. (1985). *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders. Science and Practice*. New York, NY: The Guilford Press.
- Craske, M. G., Rauch, S. L., Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, D. S., & Zinbarg, R. E. (2009). What is an anxiety disorder? *Depression and Anxiety*, 26, 1066-1085. doi: 10.1002/da.20633.
- Dvořáková, K., Kishida, M., Li, J., Elavsky, S., Broderick, P. C., Agrusti, M. R. & Greenberg, M. T. (2017). Promoting healthy transition to college through mindfulness training with first-year college students: Pilot randomized controlled trial. *Journal of American College Health*, 11,1-9, doi: 10.1080/07448481.2017.1278605.

- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R. & Shanafelt, T.D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Academic Medicine*, 81, 354-73.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77, 534-542. doi: 10.1037/0002-9432.77.4.534.
- Flores, R., Jiménez, D., Pérez, S., Ramírez, P., & Vega, C. (2007). Depresión y Ansiedad en Estudiantes Universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 10, 94-105.
- González, A. L., & Martínez, L. (2009). Análisis comparativo de la calidad de vida y la ansiedad en jóvenes estudiantes universitarios y adultos mayores. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 1, 98-110.
- Heinen, I., Bullinger, M., & Kocalevent, R. D. (2017). Perceived stress in first year medical students-associations with personal resources and emotional distress. *BMC Medical Education*, 17, 4. doi: 10.1186/s12909-016-0841-8.
- Hernández, R., Coronado, O., Araujo, V., & Cerezo, S. (2008). Desempeño académico de universitarios en relación con ansiedad escolar y auto-evaluación, *Acta Colombiana de Psicología*, 11, 13-23.
- Hunt, J., & Eisenberg, D. (2010). Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *Journal of Adolescent Health*, 46, 3-10. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.08.008.
- Kunwar, D., Risal, A., & Koirala, S. (2016). Study of depression, anxiety and stress among the medical students in two medical colleges of Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*, 53, 22-6.
- Mackenzie, S., Wiegel, J. R., Mundt, M., Brown, D., Saewyc, E., Heiligenstein, E., & Fleming, M. (2011). Depression and suicide ideation among students accessing campus health care. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81, 101-107.
- Medina, M. E., Borges, G., Lara, C., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, C., Villatoro, J., Rojas, E., Zambrano, J., Casanova, L., Aguilar, S., & Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*, 26, 1-16.
- Melese, B., Bayu, B., Wondwossen, F., Tilahun, K., Lema, S., Ayehu, M., & Loha, E. (2016). Prevalence of mental distress and associated factors among Hawassa University medical students, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 9, 485-492.

- Mortier, P., Demyttenaere, K., Auerbach, R. P., Cuijpers, P., Green, J. G., Kiekens, G., & Bruffaerts, R. (2017). First onset of suicidal thoughts and behaviours in college. *Journal of Affective Disorders, 207*, 291-299.
- Pitoni, D., & Rovella, A. (2013). Ansiedad y perfeccionismo: su relación con la evaluación académica universitaria. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 18*, 329-341.
- Saleh, D., Camart, N., & Romo, L. (2017). Predictors of stress in college students. *Frontiers in Psychology, 8*, 1-8.
- Riveros, A., Rubio, T. H., Candelario, J., & Mangín, M. (2013). Características psicológicas y desempeño académico en universitarios de profesiones de pronta ocupación. *Revista Latinoamericana de Psicología, 45*, 265-278.
- Román, C. A., Ortiz, F., & Rodríguez, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación, 46*, 2-8.
- Roy, P., Sai, K., & Doshi, M.A. (2015). Depression, anxiety and stress among first year undergraduate medical students. *Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences, 5*, 37-38.
- Tafoya, S. A., Gómez, G., Ortega, H., & Ortíz, S. (2006). Inventario de Ansiedad de Beck (BAI): Validez y confiabilidad en estudiantes que solicitan atención psiquiátrica en la U.N.A.M. *Psiquis, 15*, 82-87.
- Villaseñor, M. (2010). Correlación entre ansiedad y bienestar psicológico en estudiantes que ingresan a la universidad. *Revista Mexicana de Psicología Educativa, 1*, 41-48.
- Weitzman, E. R. (2004). Poor mental health, depression, and associations with alcohol consumption, harm, and abuse in a national sample of young adults in college. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 192*, 269-77. doi: 10.1097/01.nmd.0000120885.17362.94.

Interpersonal relationships in tutoring in e-learning

Ricardo Sánchez Medina*
Consuelo Rubi Rosales Piña**

* Doctor en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Correspondencia: ricardo.sanchez@ired.unam.mx

** Maestra en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Correspondencia: rubi.rosales@ired.unam.mx

Relaciones interpersonales en la tutoría en educación a distancia

Cómo citar este artículo: Sánchez, R., & Rosales, C. R. (2016). Relaciones interpersonales en la tutoría en educación a distancia. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 24-35.

Recibido: octubre 19 de 2015
Revisado: noviembre 3 de 2015
Aprobado: febrero 22 de 2016

ABSTRACT

The purpose of this investigation is to know how students perceive the tutor in e-learning on handling interpersonal relationships. The work was carried on with 128 undergraduate students from a public university in its online modality and based on the strategy of Modified Natural Semantic Networks. The students were asked to define four stimuli: communication, problem solving, tutoring, and interaction. The stimuli were presented through an online form; they were given the link to access and answer emphasizing the voluntary participation and confidentiality of the information. The students were invited to take part through an open call. The access to the questionnaire was closed once the theoretical strain was reached; this is when different answers stopped appearing. The results were analyzed by using the Modified Natural Semantic Networks technique (RSNM) proposed by Reyes (1993). The findings show that the definitions of both groups are different. For those who are in the first semesters, the communication has an emotional charge; they perceive that the tutoring and interaction established have support, coexistence, and fellowship. Meanwhile, for the students of last semesters, communication and tutoring are a means, and they report negative aspects such as absence and authority, among others. There is a discussion in terms of the importance of interpersonal relationships in the context of e-learning.

Keywords: e-learning, interpersonal relationships, university students, communication, problem solving.

RESUMEN

El propósito de la presente investigación es conocer cómo los estudiantes perciben el manejo de relaciones interpersonales del tutor en educación a distancia. Se trabajó con 128 estudiantes de licenciatura de una universidad pública en su modalidad en línea, y con base en la estrategia de Redes Semánticas Naturales Modificadas (Reyes, 1993) que permite conocer el significado psicológico de uno o varios conceptos; se pidió a los universitarios que definieran cuatro estímulos: comunicación, solución de problemas, tutoría e interacción. Los resultados indican que las definiciones en ambos grupos son diferentes. Para aquellos que están cursando los primeros semestres, la comunicación tiene una carga afectiva; perciben que la tutoría y la interacción que establecen es de apoyo, convivencia y compañerismo; mientras que para los estudiantes de los últimos semestres la comunicación y la tutoría es un medio, y reportan aspectos negativos como ausencia, autoridad, entre otros. Se discute en términos de la importancia de las relaciones interpersonales en el contexto de la tutoría en línea, concluyendo que la experiencia de la tutoría es diferente conforme van avanzando en su formación, aspecto que debe considerarse en los modelos de tutoría en línea, dado que las necesidades son diferentes en aquellos estudiantes que van iniciando su formación, de aquellos que están por terminar.

Palabras clave: tutoría en línea, relaciones interpersonales, universitarios, comunicación, solución de problemas.

Introducción

En la educación a distancia, la tutoría cobra importancia en la medida en que el profesor es la persona con la cual el estudiante está en contacto, y a pesar de que el docente deja de tener un papel central en la transmisión de la información, tiene un papel activo en la motivación y confianza que puede generar en ellos (Pagano, 2008); y será con quien interactúe directamente (Cardoso, Cardoso & Albornoz, 2014; Carter & Yam, 2013).

Uno de los principales problemas en la educación a distancia tiene que ver con la deserción escolar, a partir de la falta de integración académica del estudiante (Moncada, 2014). Nava, Rodríguez y Zambrano (2007) señalan que, algunos factores que se asocian con la deserción y con la eficiencia terminal tienen que ver con los problemas relacionados directamente con la interacción que establecen con el profesor; algunos hacen referencia a la planeación didáctica, por ejemplo, la falta de estrategias de enseñanza, la poca flexibilidad en la evaluación o el temor hacia los profesores (Domínguez, Sandoval, Cruz & Pulido, 2013).

Por ende, cuando existe una buena relación entre el tutor y el estudiante, este último tiene mejores resultados de aprendizaje (Maglajlic, 2012). Uno de los elementos que menciona este autor en cuanto a la buena relación con el docente, se refiere a la comunicación clara y directa, la cual repercute en la satisfacción y el aprendizaje (Sabie & Androniceanu, 2012; Sockalingam, Rotgans & Schmidt, 2011); de igual forma, cuando percibe que la tutoría es constante, tiene efectos más positivos en el desempeño del estudiante (Olea & Pérez, 2005; Steenkamp, Baard & Frick, 2012).

Con base en lo anterior, se observa que el desempeño del estudiante en la educación a distancia

va más allá de la autorregulación que pueda establecer en su aprendizaje (Moncada, 2014), sino que involucra el tipo de relación y estilo de tutoría (Villanueva, 2016). Por esta razón, el tutor en línea, además de tener dominio disciplinar y tecnológico, debe tener la habilidad para establecer relaciones interpersonales en línea, ya que cualquier experiencia académica involucra interacción, comunicación y emociones (Chiappe & Cuesta, 2013; Herrera, Mendoza & Buenabad, 2009). Con base en esto, deberá ser empático, es decir, ponerse en el lugar del estudiante, en conjunto con la habilidad para hacerlos sentir respetados y cómodos; cualidades que se convierten en la base para que el tutor pueda tener una relación armónica y honesta con el estudiante, que les permita a ambos trabajar en la consecución de las metas y objetivos de aprendizaje, y con ello solucionar mejor los problemas a los que se enfrentan día a día (Abarca, 2014; Abovsky, Alfaro & Ramírez, 2012).

Sin duda, la percepción de estudiantes y docentes no es igual, como lo evidencia la investigación de López, Platero, Aguilar y Rubia (2012), quienes encontraron que los docentes perciben una mejor relación con sus alumnos comparado con la opinión de los estudiantes; y aquellos que percibían una mejor relación también consideraban que existía un ambiente de confianza, seguridad y aceptación mutua; en este sentido, preguntar a los estudiantes en un primer momento cómo perciben la relación interpersonal que establecen con su tutor es necesario para tener indicadores de cómo influye en su desempeño escolar.

Adicionalmente, se debe considerar en qué momento de la formación se evalúa al estudiante, ya que se ha encontrado que para aquellos que experimentan un sistema de educación en línea por primera vez, las necesidades de tutoría son diferentes en comparación con quienes ya tienen experiencia (Leeds, 2014). También se ha

encontrado que cuando las personas inician un curso en línea evidencian mayor ansiedad y el desempeño del tutor contribuye a disminuirla o incrementarla (Dinauer, 2012).

Los resultados de las investigaciones presentadas indican que la relación tutor-estudiante es importante para un mejor desempeño, y que esta es diferente en función de si el estudiante es nuevo en la modalidad en línea. Por otro lado, Olea y Pérez (2005), así como Pagano 2008 mencionan que dentro del perfil y funciones del tutor, éste debe guiar y motivar al estudiante pero no dicen cómo, e incluso no hay un referente propio del estudiante que permita identificar cuáles son los elementos que se deben considerar en un modelo de tutoría que facilite su aprendizaje.

Con los resultados obtenidos en la presente investigación se espera en un futuro, analizar si las relaciones interpersonales influyen en el desempeño académico y en la eficiencia de los estudiantes; además de contribuir con indicadores para la creación de un modelo de tutoría acorde a las necesidades de los estudiantes. Por lo cual, la investigación presenta la percepción que los estudiantes tienen de su tutor en el manejo de relaciones interpersonales, se parte de la hipótesis de que la percepción de las relaciones interpersonales que establece el tutor son diferentes en aquellos estudiantes que acaban de ingresar al sistema en línea, en comparación con quienes ya están en semestres avanzados.

Método

Participantes

128 estudiantes universitarios de licenciatura de una universidad pública en su modalidad en línea, de los cuales el 32.28 % fueron hombres y el 67.72 % mujeres. La edad promedio de los estudiantes fue de 36.97 años (SD= 9.83), la edad

mínima fue de 20 y la máxima de 58 años. El 48.03 % reportó ser soltero, el 42.52 % casado y el 9.45 en unión libre. Un 51.18 % se encontraba cursando los primeros cuatro semestres que, de acuerdo con el plan de estudios, corresponde a la plataforma única de conocimientos básicos y el 48.82 % cursaba de quinto a noveno semestre, que corresponde a los programas de profundización. Como criterio de inclusión, debían estar inscritos en al menos un curso de la Licenciatura en Psicología en su modalidad en línea. No fueron considerados los estudiantes que respondieron el instrumento de forma incompleta. El procedimiento de selección de la muestra fue por conveniencia (Kerlinger & Lee, 2002); se invitó a participar a los estudiantes a través de una convocatoria abierta, el cuestionario se cerró una vez que se cumplió con la saturación teórica, es decir, cuando ya no hubo respuestas diferentes.

Variables e instrumentos

Variables Sociodemográficas. Para conocer las características de los participantes, se les preguntó edad, estado civil, semestre que cursaba y promedio de calificaciones; adicionalmente, se preguntó la modalidad de sus estudios.

Relaciones interpersonales. Se utilizó la metodología de Redes Semánticas Naturales Modificadas [RSNM] (Reyes, 1993). Se utilizaron cinco estímulos orientados a evaluar la percepción que tienen los estudiantes sobre la relación que establecen con su tutor. Con base en la literatura se incluyeron *comunicación y solución de problemas, tutoría e interacción* para identificar qué entienden y esperan de esto; adicionalmente, se incluyó un estímulo distractor *aprendizaje*, cuyo objetivo es evitar el efecto de adivinación por parte del respondiente y que, de acuerdo con la estrategia, no se considera para el análisis. Los estímulos fueron presentados en orden aleatorio. Las instrucciones fueron:

- Defina con la mejor claridad y precisión a las palabras o frases que se le presentan, mediante el uso de mínimo cinco palabras que considere están relacionadas; puede utilizar verbos, adverbios, sustantivos, adjetivos, entre otros; una vez termine la lista, el siguiente paso es numerarlas en función de la importancia o cercanía que considere tiene, donde 1 corresponde a la más cercana o más importante y así continúa con la numeración.

Procedimiento

Se invitó a participar a estudiantes de toda la Licenciatura en Psicología en su modalidad en línea. Los estímulos se presentaron a través de un formulario en línea; se les proporcionó a los estudiantes el link de internet para que respondieran, se hizo énfasis en la participación voluntaria y en la confidencialidad de la información. Aquellas personas que deseaban participar respondían el cuestionario y al final le daban un clic al botón de enviar respuestas y automáticamente se les daba las gracias por su participación, en promedio tardaron 20 minutos en responder.

Los resultados se consolidan en excel y se analizan con la técnica RSNM propuesta por Reyes (1993). Se conformaron dos grupos: estudiantes de primer a cuarto semestre (plataforma única de conocimientos básicos) y estudiantes de quinto a noveno semestre (programas de profundización). Para cada uno de los grupos se obtuvo el número total de palabras definidoras o tamaño de red (TR), el peso semántico de cada palabra (PS), es decir, las sumas de las frecuencias ponderadas para cada palabra, y la distancia semántica cuantitativa (DSC) la cual se obtuvo asignando el porcentaje más alto (100 %) a aquella definidora que resultaba más cercana a cada uno de los estímulos (PS), se realizó una regla de tres para determinar el valor de

las palabras restantes. Adicionalmente, se efectuó un análisis de correlación de Spearman para identificar la relación de palabras en cuanto a la posición del PS entre los grupos.

Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los grupos, el total de las palabras definidoras mencionadas por los estudiantes frente a cada uno de los estímulos presentados. En la sumatoria total, se excluyen las palabras repetidas en los grupos.

Tabla 1. Tamaño de Red (TR) por grupos

	Estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos	Estudiantes de los programas de profundización	Total
Comunicación	144	138	216
Solución de problemas	198	169	277
Tutoría	144	117	204
Interacción	148	143	225

Fuente: Autores

En las figuras 1 y 2 se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los grupos a partir de la DSC, que representa la distancia que existe entre los conceptos, a partir de la definidora de mayor PS; en este sentido, las palabras que se encuentran cercanas a cero tienen mayor peso semántico y conforme se alejan del centro tienen menos significado para los estudiantes. Respecto al estímulo *comunicación*, para los estudiantes de los primeros cuatro semestres, la palabra *medio* es más prioritaria dentro del núcleo de red, seguida por *información* y *dialogar*, mientras que, para los estudiantes de quinto semestre en adelante, *hablar* tiene mayor peso, seguido de *dialogo* e *información*. Al menos en estas primeras palabras definidoras los estudiantes comparten

los mismos significados; sin embargo, al realizar un análisis de relación entre las palabras que comparten entre los grupos (12 palabras), no se encontraron correlaciones significativas, esto significa que la jerarquización que cada uno de estos grupos realiza es diferente, aunque compartan cierto número de palabras.

Figura 1. Percepción de estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos sobre la comunicación que establece el tutor



Fuente: Autores

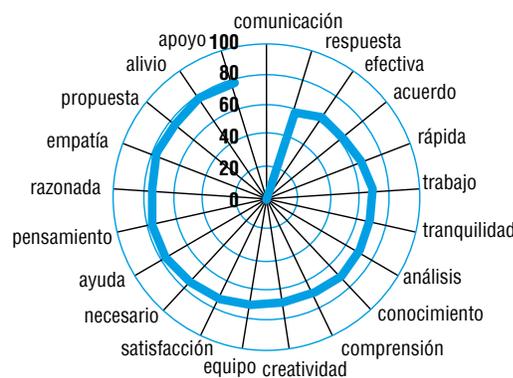
Figura 2. Percepción de estudiantes de los programas de profundización sobre la comunicación que establece el tutor



Fuente: Autores

En las figuras 3 y 4 se presentan los resultados obtenidos para el estímulo *solución de problemas*; se observa que en ambos grupos la *comunicación* es la palabra que tiene mayor peso semántico en el momento de solucionar algún problema, en el caso del grupo de estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos, las palabras definidoras que le siguen en orden de importancia es *respuesta* y *efectiva*; mientras que para los estudiantes pertenecientes a los programas de profundización, las palabras definidoras son *habilidad* y *resolver*. El análisis de relación entre palabras compartidas (7) fue significativa ($r_s = -0.53, p < .05$), aunque cabe resaltar que la correlación es negativa, esto significa que, aunque compartan cierto número de palabras, existen diferencias en la posición que le asignan. Por ejemplo, la palabra *tranquilidad* para el grupo de los primeros cuatro semestres ocupa el séptimo lugar; mientras que para el grupo de quinto a noveno semestre ocupa el décimo sexto lugar, esto indica que, aunque compartan el significado de solución de problemas, el PS que le atribuyen difiere entre los grupos.

Figura 3. Percepción de estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos sobre la solución de problemas que establece el tutor



Fuente: Autores

Figura 4. Percepción de estudiantes de los programas de profundización sobre la solución de problemas que establece el tutor



Fuente: Autores

Figura 6. Percepción de estudiantes de los programas de profundización sobre la tutoría

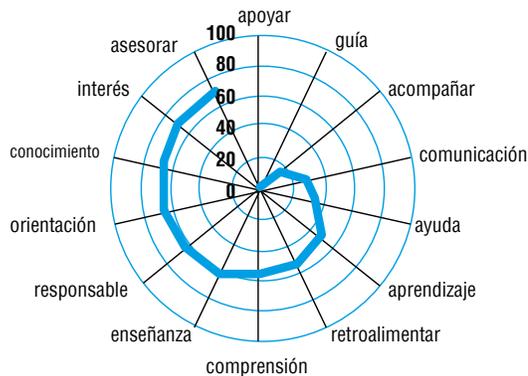


Fuente: Autores

En las figuras 5 y 6 se presentan los resultados obtenidos para cada una de los grupos sobre el estímulo *tutoría*. Para los estudiantes de los primeros cuatro semestres la palabra *apoyar* es más prioritaria dentro del núcleo de red, seguida por *guía* y *acompañar*, mientras que para los estudiantes de quinto semestre en adelante, *acompañar* tiene mayor peso, seguido de *aconsejar* y *actitud*; al realizar un análisis de relación entre las palabras definidoras que comparten entre los grupos (cinco palabras), no se encontraron correlaciones significativas, esto significa que la jerarquización que cada uno de estos grupos realiza es diferente, aunque compartan cierto número de palabras.

Respecto al estímulo *interacción*, las figuras 7 y 8 presentan los resultados obtenidos, se observa que en ambos grupos la comunicación es la palabra que tiene mayor peso semántico y comparten las definidoras, relación y aprendizaje. El análisis de relación entre palabras compartidas (8) fue significativa ($r_s = -0.73, p < .05$), aunque cabe resaltar que la correlación es negativa y muy baja; esto significa que, aunque compartan un cierto número de palabras, existe una diferencia en la posición que le asignan, por ejemplo, la palabra *retroalimentación* para el grupo de los primeros cuatro semestres ocupa el lugar siete; para el grupo de quinto a noveno semestre ocupa el décimo cuarto lugar. Estos resultados indican que, aunque compartan el significado de lo que es interacción, el PS que le atribuyen difiere entre los grupos.

Figura 5. Percepción de estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos sobre la tutoría.



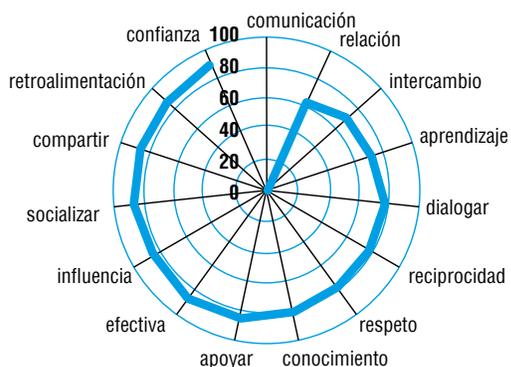
Fuente: Autores

Figura 7. Percepción de estudiantes de la plataforma única de conocimientos básicos sobre la interacción en la tutoría.



Fuente: Autores

Figura 8 Percepción de estudiantes de los programas de profundización sobre la interacción en la tutoría.



Fuente: Autores

Conclusiones

El objetivo de la presente investigación fue conocer cómo los estudiantes perciben a su tutor en el manejo de relaciones interpersonales; se partió de la hipótesis de que la percepción de las relaciones interpersonales que establece el tutor son diferentes en aquellos estudiantes que ingresan por primera vez al sistema en línea, en comparación con quienes están en semestres avanzados, en ese sentido, el análisis se presenta en función de los cuatro estímulos: comunicación, solución de problemas, tutoría e interacción.

Respecto al estímulo *comunicación*, se encontró que perciben de manera diferente el grupo de los primeros semestres, comparado con el de los últimos semestres, aunque comparten palabras similares como *información* o *dialogar*, los estudiantes de primeros semestres consideran que también implica *comprensión*, como un aspecto importante y efectivo; mientras que los estudiantes de los últimos semestres hablan de *intercambio*, *medio* y *entendimiento*. Estos resultados muestran que aquellos estudiantes de ingreso reciente al sistema de educación en línea tienen una carga afectiva en torno a la comunicación, mientras que conforme avanzan en sus estudios este se vuelve un medio. En este sentido, el tutor debe -además de tener un papel de facilitador y de guía- estar en comunicación constante con sus estudiantes e identificar sus necesidades para facilitar la permanencia y exitosa conclusión de los programas de estudio a distancia, como se ha demostrado en diferentes investigaciones (Abarca, 2014).

Para el estímulo *solución de problemas*, se observa que en ambos grupos la *comunicación* es la palabra que tiene mayor peso semántico en el momento de solucionar algún problema, lo cual indica la importancia nuevamente de este constructo en las relaciones interpersonales. Por otro lado, aunque en ambos grupos las palabras definidoras son *respuesta* y *efectiva* (estudiantes de primero a cuarto semestre) y *habilidad* y *resolver* (estudiantes de quinto semestre en adelante), todas estas palabras hacen alusión a lo que se espera cuando se presenta un problema. En el caso de los estudiantes de los programas de profundización, tiene mayor significado la resolución de un problema en comparación con aquellos de primer semestre, es decir, a partir de su experiencia es fundamental y cobra mayor relevancia la resolución de un problema.

En este sentido, la capacidad del tutor para resolver conflictos coadyuva para que el alumno

termine satisfactoriamente las actividades que le son encomendadas, ya que si no tiene esta capacidad, genera en los estudiantes estados psicológicos conflictivos como el aislamiento y la desesperación, que pueden repercutir en un bajo aprovechamiento (Abovsky, Alfaro & Ramírez, 2012).

En cuanto a la percepción de la *tutoría*, para los estudiantes de los primeros cuatro semestres, las palabras definidoras están más orientadas a lo que se espera de un tutor y que, de acuerdo con la literatura, tendría que hacer, como las funciones de guiar, apoyar y aconsejar (Cardoso, Cardoso & Albornoz, 2014); mientras que para los estudiantes de quinto semestre en adelante, no solo responden a lo que debería de hacer el tutor, sino que, a partir de la experiencia que han tenido, se encuentra una carga negativa ya que presenta asociación con conceptos como *autoridad*, *ausencia* y *atemporal*; de acuerdo con Solís, Bajonero y Quintero (2016) puede deberse a la experiencia en términos de la retroalimentación recibida, diversidad de actividades de aprendizaje o la poca familiaridad con los sistemas de educación en línea.

En este sentido, es fundamental que el tutor realice una autodiagnóstico sobre las diferentes habilidades que posee para motivar y ser empático y de qué manera influyen en su aula, ya que se ha demostrado que cuando los tutores promueven un ambiente de colaboración y poseen la capacidad para percibir, comprender y regular las emociones propias y las de los demás, los estudiantes tienen un mejor desempeño (Chiappe & Cuesta, 2013; Mora & Bejarano, 2016); y en el momento en el que los estudiantes comienzan a tener una carga negativa respecto a lo que es la tutoría puede influir en su rendimiento, que afecta la conclusión de sus estudios, ya sea por reprobación o deserción (García, Cuevas, Vales & Cruz, 2012).

Finalmente, sobre el estímulo *interacción*, la comunicación sigue siendo una pieza fundamental en la relación tutor-estudiante, en ambos grupos la importancia está centrada en el aprendizaje, en dialogar; algunas diferencias entre los grupos radican en que para los estudiantes de los primeros semestres es necesaria la convivencia, conocerse, amistad; mientras que para los estudiantes de los últimos semestres la importancia radica en que sea efectiva, en compartir. Lo anterior implica que en el proceso de formación de tutores en línea difiere de lo que se espera del tutor; es fundamental reconocer estas necesidades de los alumnos y analizar cómo los tutores perciben la interacción que establecen con sus estudiantes, ya que influirá en el proceso de aprendizaje de sus alumnos (Carter & Yam, 2013; Teo, 2011). En la presente investigación únicamente se preguntó a los estudiantes cómo perciben la relación interpersonal con su tutor, por lo cual es necesario identificar cómo perciben los tutores la relación que establecen con sus estudiantes, para tener una comprensión más amplia de la interacción que se da en los sistemas en línea (Borup, 2016).

Con base en los resultados obtenidos, se comprueba la hipótesis de que la percepción que tienen los estudiantes de cómo establecen las relaciones interpersonales con el tutor son diferentes en función de la experiencia que tienen en el sistema en línea, lo cual indica que la tutoría debe diferenciar estas relaciones de acuerdo a los semestres; primeros o últimos.

Es importante anotar que para futuras investigaciones debe considerarse el tipo de habilidades interpersonales que los estudiantes creen tener y qué percepción tienen los docentes en torno a ello, en consideración a que la falta de manejo de estas capacidades puede obstaculizar la relación entre tutor-estudiante (Urdaneta & Morales, 2013). Teniendo en cuenta que no

solo basta con identificar la percepción que tienen los estudiantes respecto a la tutoría, sino reconocer las características y habilidades para mantener una relación por parte de los estudiantes que, sin duda, influyen en la relación tutor-estudiante.

Los resultados presentados hasta el momento, representan la opinión de una muestra de estudiantes de una sola carrera en una universidad pública, que cumplen con el criterio de saturación teórica, pero que no excluye la necesidad de evaluar otros grupos, otras carreras en línea para identificar si la percepción que

tienen es similar y con base en ello poder generalizar los resultados.

Hasta el momento, la presente investigación constituye una aproximación al estudio de las relaciones interpersonales en educación a distancia y presenta un avance para la comprensión de este complejo fenómeno; por lo que se espera que estos resultados sean un punto de partida para consolidar un modelo de tutoría en línea, que sea capaz de responder a cuestiones académicas y administrativas en pro de favorecer las relaciones interpersonales entre los actores involucrados.

Referencias

- Abarca, Y. (2014). La interacción tutor-estudiante en ámbitos de educación a distancia. *Revista de Lenguas Modernas*, 20, 285-294.
- Abovsky, A., Alfaro, J., & Ramírez, M. (2012). Relaciones interpersonales virtuales en los procesos de formación de investigadores en ambientes a distancia. *Sinéctica*, 39, 1-14.
- Borup, J. (2016). Teacher Perceptions of Learner-Learner Engagement at a Cyber High School. *International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 17(3), 231-250.
- Cardoso, J., Cardoso, J. & Albornoz, O. (2014). La importancia del profesor-tutor. *Revista Interfaces*, 1(1), 1-11.
- Carter, A. J., & Yam, S. (2013). How can tutors engage property students in controlled teaching environments? *Property Management*, 31(1), 55-75.
- Chiappe, A., & Cuesta, J. (2013). Fortalecimiento de las habilidades emocionales de los educadores: interacción en los ambientes virtuales. *Educación y Educadores*, 16(3), 503-524.
- Dinauer, L. (2012). Students so close, yet so far away: A case study and best practices for teaching research methods online. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1346926431?accountid=14598>
- Domínguez, D., Sandoval, M., Cruz, F., & Pulido, A. (2013). Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de estudiantes universitarios. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(1), 25-34.
- García, R., Cuevas, O., Vales, J., & Cruz, I. (2012). Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58, 1-11.
- Herrera, L., Mendoza, N., & Buenabad, M. (2009). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura*, 5(2). 62-77.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. México, D. F., McGraw Hill.
- Leeds, B. (2014). *Temporal experiences of e-learning by distance learners. Education & Training*, 56(2), 179-189.
- López, C., Platero, C., Aguilar, D., & Rubia, M. (2012). El uso de técnicas de animación sociocultural en la Universidad mejora las relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes en la Universidad. *Revista Electrónica de Investigación Docencia Creativa*, 1(9). 67-75.

- Maglajlic, S. (2012). Efficiency in e-learning: can learning outcomes be improved by using social networks of trainees and tutors? *Economics, Management and Financial Markets*, 7(4), 121-137.
- Moncada, L. (2014). La integración académica de los estudiantes universitarios como factor determinante del abandono de corto plazo. Un análisis en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 173-196.
- Mora, D. & Bejarano, G. (2016). Prácticas educativas en ambientes virtuales de aprendizaje, *Revista Aletheia*, 8(2), 48-63.
- Nava, G., Rodríguez, P., & Zambrano, R. (2007). Factores de reprobación en los alumnos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7. 17-25.
- Olea, E., & Pérez, P. (2005). Relevancia del tutor en los programas a distancia. *Apertura*, 5(2), 8-19.
- Pagano, C. (2008). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(2), 1-11.
- Reyes, I. (1993). Redes semánticas para la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, IX(1), 83-99.
- Sabie, O., & Androniceanu, A. (2012). Persuasive communication at the academic level and how to make it more effective. *Administratie Si Management Public*, 18, 26-52.
- Sockalingam, N., Rotgans, J., & Schmidt, H. G. (2011). Student and tutor perceptions on attributes of effective problems in problem-based learning. *Higher Education*, 62(1), 1-16.
- Solís, V., Bajonero, J., & Quintero, K. (2016). Aproximación al perfil del tutor en línea en una experiencia de b-learning. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, 34, 1-13.
- Steenkamp, L. P., Baard, R. S., & Frick, B. L. (2012). A holistic investigation into a tutor programme in first-year financial accounting. *Meditari Accountancy Research*, 20(1), 68-87.
- Teo, T. (2011). Modeling the determinants of pre-service teachers' perceived usefulness of e-learning. *Campus - Wide Information Systems*, 28(2), 124-140.
- Urdaneta, G., & Morales, M. (2013). Manejo de habilidades sociales e inteligencia emocional en ambientes universitarios. REDHECS: *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 8(14). 40-60.
- Villanueva, R. (2016). STEPS: propuesta de un modelo para la tutoría en línea. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 16, 102-110.

Issues of adaptability in the classroom: a reflection from social integration, attention and behavior disorders

Oscar A. Erazo Santander*

* Psicólogo, especialista en intervención social y problemas humanos, magister en neuropsicología y educación con cursos doctorales en ciencias sociales, niñez y juventud (Cinde- UniManizales), candidato a doctor en psicología con énfasis en neurociencias cognitivas aplicadas (Universidad Maimonides – Argentina). Docente de la cátedra en psicología educativa e investigador del grupo de investigación Cognoser del programa de psicología de la Fundación Universitaria de Popayán. Correspondencia: oscar.erazo@docente.fup.edu.co

La adaptabilidad en el aula: Una reflexión desde los trastornos de integración sensorial, atención y conducta

Como citar este artículo: Erazo, O. A. (2016). La adaptabilidad en el aula: Una reflexión desde los trastornos de integración sensorial, atención y conducta. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 36-52.

Recibido: febrero 1 de 2016
Revisado: febrero 20 de 2016
Aprobado: noviembre 19 de 2016

ABSTRACT

This article is derived from the project “CaracteAmong the most frequent problems in the classroom, there are impulsive, hyperactive behaviors and affective and behavioral regulation deficit; difficulties that are explained from neuropsychological models of sensory integration, attention, and behavior. The ignorance of education professionals leads to generating wrong evaluation and intervention programs that aggravate the neuropsychological, affective, and behavioral conditions of the student. This fact invites to the reflection on the deficiencies and the forms of handling them in the classroom and of the need to organize programs that value the neuropsychological predisposition along with the elimination of coercive techniques for its regulation. As part of the principal conclusions appear the need to reflect on conceptual proposals with a neuropsychological approach, which explain better the different problems that students have in the classroom; and the invitation to analyze how the cultural and pseudo-scientific strategies managed by the education professionals are generating delay and difficulties of greater complexity to the student.

Keywords: Behavioral problems, sensory integration disorder, attention disorder, behavior disorder.

RESUMEN

Las dificultades de integración sensorial, problemas de la atención y conducta, son fenómenos de alta frecuencia en las instituciones educativas, su desconocimiento en etiología, prevalencia y relaciones, llevan a los profesionales encargados de la educación a cometer errores en su análisis y manera de intervención. Uno de ellos está en la creencia de definir el origen de estas problemáticas en factores psicológicos, junto con la promoción de técnicas coercitivas y castigantes para su intervención. Posición, que desde la reflexión conceptual de tipo neuropsicológica, es errada al desconocer los factores de la funcionalidad biológica de los estudiantes y que en consecuencia profundiza los problemas del desarrollo afectivo, conductual y social. De ahí la realización de un artículo que describe conceptualmente las dificultades desde el modelo neuropsicológico y lo relaciona con factores de interacción ambiental, además promueve el desarrollo de investigaciones descriptivas sobre los fenómenos y de actividades en asesoría y capacitación para los profesionales encargados de la educación.

Palabras clave: Integración sensorial, trastorno de integración sensorial, trastorno de déficit de atención e hiperactividad, trastorno de la conducta, dificultades en el aula.

Introducción

El 40% de las problemáticas en el aula están clasificadas como dificultades de atención, regulación de conducta, impulsividad y baja adaptabilidad (Muñoz, Carreras & Braza, 2004), problemas considerados como perturbadores en los sistemas escolares y que a pesar de su trascendencia, a un son evaluados con parámetros de baja confiabilidad. El análisis de estas dificultades con marcos conceptuales errados genera programas de intervención inadecuados, con el agravante de complejizar la situación del estudiante y su familia y aumentar los conflictos en el aula. Por esta razón, se abordan tres de los trastornos más frecuentes en el aula, como es el trastorno de integración sensorial, el trastorno por déficit de atención y el trastorno de la conducta.

En Estados Unidos, el trastorno de integración sensorial es reconocido, como la dificultad neuropsicología, caracterizada por la irregular forma de discriminar, procesar y organizar información, generando problemas de atención, aprendizaje, memoria y dificultades en la organización afectiva y conductual (Erazo, 2013a; Hutton, 2012), en países Europeos el déficit se denomina, trastorno de regulación del procesamiento sensorial y está ubicado en la guía psiquiátrica DC: 0-3R.

Con menor frecuencia se vincula el trastorno por déficit de atención, caracterizado por las dificultades en atención y concentración e irregular forma de organizar y controlar las funciones ejecutivas. Actualmente es reconocido por la Asociación Americana de Psiquiatría en su texto DSM-5 (2014) y está ubicado en el capítulo de los trastornos del desarrollo neurológico. Por último, el trastorno de la conducta, reconocido por su complejidad y expresión en patrones de comportamiento negativista-desafiante y disocial (Muñoz, Carreras & Braza, 2004; Moreno, 2011).

El análisis conceptual sobre el origen de los trastornos establece una relación con deficiencias neuropsicológicas que tendría el estudiante y del que se debe realizar un análisis que incluya esta variable en relación con el ambiente. Pero el desconocimiento del sistema familiar y educativo del modelo neuropsicológico, llevan a generar análisis errados en las que se consideran las variables de voluntad o motivación como la causante de la deficiencia y la que se busca corregir con estrategias coercitivas y castigantes (Gonzales, Bakker & Rubiales, 2014).

El uso de estas estrategias no mejora la deficiencia neuropsicológica, pero la presión frecuente, si modifica la personalidad del estudiante, agudizando la problemática y proyectándola hacia problemas afectivos y de conducta de tipo agresiva y hostil hacia el sistema educativo (Gonzales, Bakker & Rubiales, 2014).

La integración sensorial y sus deficiencias

La integración sensorial es un “proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del medio ambiente y hace posible el uso del sistema nervioso central efectivamente en el entorno” (Ayres, citado por Del Moral, Pastor & Sanz, 2013, p. 87); permite el aprendizaje, habituación y plasticidad (Santana, 2009; Zimmer & Desch, 2012); e interviene en funcionalidades neuropsicológicas como: a) identificar, discriminar y asociar información sensorial; b) organizar, modular y regular la información, y c) ordenar y controlar la planeación del comportamiento y praxis, (Ayres, citado por Buitendag, 2009; Pollock, 2011).

Su funcionalidad inicia con la activación de los órganos sensoriales al captar y realizar transducción a impulsos eléctricos y químicos de estimulación exterior, generando un umbral sináptico que activa áreas cerebrales, como el cerebro

primario (tallo, ganglios, hipotálamo, tálamo, amígdala, cerebelo, entre otros), evolucionando a áreas de decodificación e integración parietal, temporal, occipital y definiéndose en áreas frontales, pre frontales y sensorio motrices, retornando hacia la medula espinal, con comportamientos cognitivos, conductuales y motrices adaptables a las necesidades (Galeana, 2011).

Su deficiencia se reconoce como un problema neurológico (Beaudry, 2006; Buitendag, 2009), resultado de la interrupción del procesamiento que realiza el cerebro a los estímulos sensoriales a un nivel fisiológico, alterando los mecanismos de habituación y sensibilización y afectando la funcionalidad de las células nerviosas en la transmisión sináptica. Así lo describieron McIntosh, Miller, Shyu, y Hagerman (1999), al exponer a 38 estudiantes a estimulación visual, auditiva, kinestésica, vestibular y olfativa; a través de medición electro dérmica, identificaron en 19 participantes, respuestas disfuncionales en sensación, habituación lenta y magnitudes muy altas o bajas en comparación al grupo control.

La deficiencia, no le permiten al cerebro integrar y organizar de forma adecuada la información lo que concluye en comportamientos impulsivos y desorganizados, como se muestra en Lagos y Velasco (2014), en su reporte de un estudiante con el déficit.

Thomas viene de una familia acomodada (...), pero no tiene una vida feliz (...), lo han catalogado como un niño problema, que no atiende, que es irresponsable, que no cumple con sus deberes, a diferencia de los demás niños (...). Además (...), piensa y actúa diferente (...), actúa, actúa o piensa, actúa, piensa, actúa, actúa, actúa, por lo tanto la coordinación de su cuerpo con lo que desea hacer su mente no es la más concreta, y lo juzgan de ser algo torpe (...) a causa de (...), la desatención (...), y por qué su mente y su cuerpo van a un ritmo diferente (p. 97).

Casos como el de Thomas, son muy frecuentes en las aulas, que de manera afortunada con el desarrollo y la madurez neuropsicológica, mejoran de forma considerable. Pero con baja estimulación y pocas oportunidades de una intervención adecuada, llevan a los estudiantes a presentar periodos complejos, acompañados de problemas de aprendizaje, dificultad en la lectura, escritura, calculo y tendencia a la desmotivación y al fracaso escolar (Artigas, 2003; Ayres, citado por Lagos & Velasco, 2014; Erazo, 2013a).

El trastorno de integración sensorial

La irregular forma en el procesamiento de la información ha sido denominada como trastorno de integración sensorial (Medel & Vasquez, 2007) se puede presentar en un espectro de alta o baja complejidad y tiene tres formas de expresión: a) trastorno de discriminación sensorial, b) trastorno de modularidad sensorial y c) trastorno motor con base sensorial (Miller, citado por Pérez, 2012; Zimmer & Desch, 2012).

El trastorno de discriminación sensorial, se caracteriza por la incapacidad que tiene el cerebro para la recepción, identificación y discriminación de los estímulos provenientes de los sistemas sensoriales, como el exteroceptivo (vista, audición, tacto, gusto, olfato), propioceptivo (vestibular, kinestésicos) e interoceptivos. Ocasionando problemas de integración que afectan la interpretación del ambiente y concluyendo en problemas de aprendizaje, por ejemplo, Polatajko, Law, Miller, Schaffer y Macnab (1991) describieron que en 7 instituciones educativas de Ontario, los niños con deficiencia en discriminación sensorial, tenían problemas para construir y organizar esquemas, dislexia, retraso de 12 meses en lectura, problemas en matemática, disgrafía y bajo rendimiento académico, pero con inteligencia en rango normal.

La limitación para integrar información produce estructuras mentales inadecuadas y operaciones disfuncionales, por ejemplo los niños con deficiencias visuales (miopía, astigmatismo) alteran la percepción y no integran información vestibular o propioceptiva produciendo operaciones cognitivas y de comportamiento motriz deficiente, expresadas en disgrafía, orden, orientación espacial, torpeza motriz (Imperatore, 2005), operaciones de secuencias, resolución en problemas o cálculo (Beaudry, 2006; Lázaro, 2008; Luque & Luque, 2013).

El trastorno de modularidad sensorial, es la dificultad para modular y regular los diferentes umbrales activos por los sistemas sensoriales, originando problemas en la identificación de información relevante, control de la atención, organización automática y consiente del comportamiento y resolución de problemas (Bar, Vatine & Parush, 2008; Buitendag, 2009). Su expresión puede darse en tres formas:

1. Hipo responsivo (Pérez, 2012), estudiante con baja reactividad sensorial que se caracteriza por ser pasivo, inatento y parecer aburrido, con problemas de discriminación auditiva y visual, aprendizaje, torpeza motriz y con necesidad de estímulos intensos para iniciar una actividad.
2. Hiperresponsivo, activado continuamente por la información sensorial, no permitiendo determinar su importancia, es defensivo e hipersensible a cualquier sistema sensorial. En los estudios de Dunn y Bennett (citados por Pérez, Ballabriga, Doval & Caldeira, 2011) lo describen como temeroso, evitador de sonidos y presión y afectación en la concentración. Este estudiante puede generar dos estrategias de auto regulación, el llamado, receloso-cauteloso (evita estímulos) y negativista-desafiante (oposicionista, agresivo y humor negativo) (Pérez, et al., 2011).

3. Buscador sensorial, es hipo responsivo, pero se destaca por la necesidad de estimulación vestibular, que lo lleva a moverse constantemente, saltando, gritando, corriendo, dando vueltas de forma impulsiva, desorganizada e hiperactiva y con el objetivo de aumentar la intensidad del input sensorial (McIntosh, et al., 1999; Medel & Vásquez, 2007).

Por último, el trastorno motor de base sensorial, genera problemas en la postura motriz y desorganización en la praxis del movimiento. En el primero el individuo tiene una mala postura, problemas del equilibrio, hipotonía, etc. y en el segundo existe desorganización de la conducta con mal desarrollo del comportamiento intencional o dispraxia.

Con dispraxia, el estudiante tiende a ser impulsivo y con dificultad en la organización ejecutiva del control motor y del lenguaje con deficiencias en motricidad gruesa y fina (Kahn & Richter, 2011; Rasmussen & Gillberg, citados por Imperatore, 2005; Cohn, May & Teasdale, 2011), retrasos cognitivos generales (DeGanci, citado por Pérez, 2012; Polatajko, et al., 1991) y dificultades en la organización numérica, secuencialidad, coordinación (Lázaro, 2008; Jorquera & Romero, 2016) y por ende en cálculo, redacción y escritura.

En los tres casos se presentan comorbilidad con problemas de atención, concentración, inhibición cognitiva y conductual (Pollock, 2011; Cohn, May & Teasdale, 2011), afectación en la memoria sensorial y trabajo y funciones ejecutivas (Artigas, 2003). Afectando según la gravedad las habilidades para el aprendizaje, de ahí que el 85% de estudiantes con trastorno específico del aprendizaje tiene comorbilidad con el trastorno de integración sensorial (Lázaro, 2008).

Descriptivamente la prevalencia del trastorno es similar en Estados Unidos y en Europa, en

el primero Bar-Shalita, et al. (2008) lo identifica en el 15% de los estudiantes y en estudios con muestras específicas por nivel, es del 13% en estudiantes de preescolar (Ahn, 2004, citado en Kahn & Richter, 2011), del 16,5% en primaria (Ben-Sasson, 2009; citado en Kahn y Richter, 2011) y del 15,6% en secundaria (Pérez, et al., 2011). En Europa la prevalencia es del 13,7% (Ahn, Miller, Milberger & McIntosh, citado en Pérez, 2012).

En Sur América en Santiago de Chile, Medel y Vasquez (2007), describe la prevalencia del 35% teniendo mayor frecuencia en estratos socioeconómicos bajos y Kahn y Richter (2011), también en Chile, lo nombran en el 34%. En Colombia, Erazo (2015) en una muestra de niños entre 7 y 10 años de estratos socioeconómicos 1 y 2 de una institución oficial del municipio de Popayán - Cauca, lo identifico en un 45% de estudiantes con el déficit.

El trastorno por déficit de atención

El trastorno por déficit de atención, se caracteriza por la dificultad del estudiante para controlar la atención y concentración, regular la facultad inhibitoria y ejercer control en las funciones ejecutivas, puede presentarse en un espectro de leve a severo, o con especificación en tres subtipos, hiperactivo - impulsivo, inatento o combinado (Romero, Maestu, Gonzalez, Romo & Andrade, 2006; López, 2014), su descripción es referenciada en el DSM5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) como:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2). 1. inatención: seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo (...): a) con frecuencia falla en prestar la debida atención a de-

talles o por descuido se cometen errores en las tareas (...), b) tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades (...), c) con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla (...), d) con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas (...), e) con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas (...), f) con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental (...), g) con frecuencia pierde cosas (...), h) con frecuencia se distrae (...), I) con frecuencia olvida las actividades (...).

2. hiperactividad e impulsividad (...): a) con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento, b) con frecuencia se levanta (...), c) con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado, (...), d) con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas, e) con frecuencia esta "ocupado", actuando como si "lo impulsara un motor"(...), f) con frecuencia habla excesivamente, g) con frecuencia responde inesperadamente (...), h) con frecuencia le es difícil esperar su turno (...), i) con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (...).

B. Algunos síntomas inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años. C. varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (p. 36-44).

Por ser un trastorno neurológico se debe considerar que no solo afecta la dimensión cognitiva, sino que interfiere de forma compleja en otros procesos neuropsicológicos siendo frecuente su comorbilidad. Gillberg (citado por Artigas, 2003), describe que el 87% de niños con TDAH presentan un diagnóstico comórbido y según Mangeot, Miller, McIntosh, McGrath, Simon, Hagerman y Goldson (2001) y Medel & Vasquez (2007), el 60% de los niños con TDAH, tienen trastorno de integración sensorial y Egli & Campbell (2014) considera que un 40% tendría trastornos de modularidad sensorial, caracterizados por hiperresponsividad,

problemas de equilibrio y control postural, problemas para la inhibición y buen desarrollo de funciones cognitivas.

En estudios realizados por Giusti, (2003) o en Miller (citado en Egli & Campbell, 2014), referencian a un 80% de estudiantes con TDAH con problemas de aprendizaje, de los cuales un 33% también tendrían dislexia y un 25% bajo rendimiento académico, comorbilidad que es también nombrada en las investigaciones realizadas por Artigas, (2003); Imperatore (2005) y Jorquera & Romero (2016). Además de deficiencias en motricidad gruesa y fina, problemas en el lenguaje e internalizantes como ansiedad, depresión y estrés (Wilmshurst, 2005a; Zimmer & Desch, 2012).

La adaptabilidad del estudiante con TDAH es difícil (Wells, 2004), aún más cuando la comorbilidad con los trastornos de la conducta parecen ser una norma y no una excepción (Moreno & Meneres, 2011; Lopez, 2014), por ejemplo, en estudios de Rasmussen y Gilleberg (citados por Imperatore, 2005) realizados en un periodo de 18 años a un grupo de niños con déficit de atención, coordinación motriz y sensorial, concluyeron que en el 43% de los sujetos al llegar a la juventud, presentan problemas de funcionamiento social, desordenes psiquiátricos y conducta criminal, resultados similares a los nombrados por Zimmer y Desch (2012).

No obstante, es menester señalar el debate existente entre los problemas neuropsicológicos y de la conducta, el cual se centra en definir si los problemas conductuales son producto de la condición biológica o del aprendizaje; existe evidencia de estudios interaccionales que nombran a las variables sociales, educativas y familiares como precedentes de la conducta y de formas aprendidas (Cohn & Cermak 1998; Moreno & Meneres, 2011), al parecer, el comportamiento impulsivo y perturbador

del infante en el colegio y la casa, estructuran formas de relacionarse e interactuar inapropiadas entre hijos, padres y docentes, en el que es frecuente el trato hostil, reactivo y agresivo. Formas de interactuar que son la causa de comportamientos de tipo negativista-desafiante y disocial (Bauermeister, 2014).

En la escuela, los déficits típicos, que generan problemas académicos y comportamentales en el estudiante, se asocian con bajas tasas de intercambios positivos con maestros, pero con un alta de llamados de atención, desmotivando al estudiante y llevándolo a sentirse marginal y excluido (Moreno & Meneres, 2011). Con los padres la dificultad para regular el comportamiento del hijo, genera ideas negativas sobre la paternidad y auto competencia, sintiéndose ansiosos y estresados, debilitando las relaciones familiares e incrementando factores de riesgo para la marginalidad, drogadicción y delincuencia (Moreno & Meneres, 2011; Pelham & Lang, citados por Wells, 2004).

Los trastornos de la conducta

Otro grupo que muestra dificultades continuas en el comportamiento escolar son los estudiantes con trastorno negativista desafiante (TND) y trastorno de la conducta. Sobre el trastorno negativista desafiante el DSM5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) lo describe como:

A. un patrón de enfado/irritabilidad, discusiones/ actitud desafiante o vengativa que dura por lo menos seis meses, que se manifiesta por lo menos con cuatro síntomas de cualquiera de las categorías siguientes y que se exhibe durante la interacción por lo menos con un individuo que no sea un hermano. (...) Enfado/ irritabilidad: 1) a menudo pierde la calma, 2) a menudo esta susceptible o se molesta con facilidad, 3) a menudo está enfadado o resentido. (...) Discusiones/actitud desafiante: 4), discute a menudo con la autoridad o con los adultos, en el caso de los niños y

los adolescentes. 5) a menudo desafía activamente o rechaza satisfacer la petición por parte de figuras de autoridad o normas. 6) a menudo molesta a los demás deliberadamente. 7) a menudo culpa a los demás por sus errores o su mal comportamiento. (...) Vengativo: 8) ha sido rencoroso o vengativo por lo menos dos veces en los últimos seis meses. (...) B. este trastorno del comportamiento va asociado a un malestar en el individuo o en otras personas de su entorno social inmediato (...) o tiene un impacto negativo en las áreas social, educativa, profesional u otras importantes. C. (...). Especificar la gravedad actual, Leve, (...), moderado (...), graves, (...), (pp. 261-262).

En este comportamiento al igual que en los déficits neuropsicológicos nombrados, también se presentan comorbilidades. Por ejemplo, se ha descrito la existencia de deficiencias en integración sensorial, autoregulación cognitiva y conductual e impulsividad, en el 80% de los casos se presentan déficit en la atención, memoria de trabajo, funciones ejecutivas y flexibilidad cognitiva (Greene, Ablon, Goring, Fazio & Morse, 2004).

Para el 20%, existe retraso en el lenguaje y en el 80% de aprendizaje, incluyendo un deficiente procesamiento de la información para etiquetar, integrar y organizar (Greene, et al., 2004). La existencia de los problemas de adaptabilidad más la retroalimentación negativa generada por la presión externa para organizar comportamientos adecuados, aumentan la frustración y estructura respuestas automáticas centradas en negación y baja empatía, que al complementarse con conductas de mayor intensidad agresiva por parte de los tutores, incrementa la conducta desafiante con deficientes formas de organización ejecutiva (López, 2014).

La conducta impulsiva y la deficiente organización ejecutiva común en el niño con TND, mas la retroalimentación negativa generada por los padres, que en ocasiones son asesorados por

docentes para integrar estrategias de intervención castigante, son la base para el desarrollo de trastornos de mayor complejidad (Greene, Ablon, Goring, Fazio & Morse, 2004).

Así lo describe Fergusson, Boden y Horwood (citado por Moreno & Meneres, 2011) al referenciar la existencia predisponente de problemas de atención y conducta en estudiantes con pautas de crianza castigantes y coercitivas, concluyendo que este factor desarrolla comportamientos progresivos de problemas de atención, hacia negativista-desafiante y conducta disócial (Wells, 2004; Puerta, 2004). Planteamiento corroborado por tesis descriptivas que valoran la existencia de problemas afectivos en estudiantes con conducta negativista y desafiante, la cual es del 85% con ansiedad, depresión y cuadros bipolares acompañados en la adolescencia de pensamientos suicidas en el 45% y 60% (Greene, et al., 2004) y en el que nombran a la alta presión negativa como la causante de estos estados emocionales.

El trastorno de conducta

El pico de los problemas de conducta en el aula, lo referencian los trastornos de la conducta el cual es descrito por el DSM5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014):

A. Patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que no se respetan los derechos básicos de otros, las normas o reglas sociales propias de la edad, lo que se manifiesta por la presencia en los doce últimos meses de por lo menos tres de los quince criterios siguientes (...) A. Agresión a personas y animales. 1) a menudo acosa (...), 2) a menudo inicia peleas. 3) ha usado un arma (...), 4) ha ejercido la crueldad física contra personas. 5) ha ejercido la crueldad física contra animales, 6) ha robado (...). 7) Ha violado (...) Destrucción de la propiedad: 8) ha prendido fuego deliberadamente (...). 9) ha destruido deliberadamente la propiedad de alguien (...). Engaño o robo. 10) ha invadido la casa, edificio o automóvil de alguien. 11) a

menudo miente para obtener objetos o favores (...). 12) ha robado objetos de valor (...) Incumplimiento grave de las normas. 13) a menudo sale por la noche a pesar de la prohibición de sus padres, 14) ha pasado una noche fuera de casa sin permiso mientras vivía con sus padres (...), 15. a menudo falta en la escuela (...) B. el trastorno del comportamiento provoca un malestar clínicamente significativo en las áreas social, académica o laboral (...), (pp. 264-266).

Similar a las deficiencias nombradas, la literatura describe a los estudiantes con trastornos de la conducta con diversos problemas neuropsicológicos, entre los más comunes son los problemas de regulación sensorial, deficiencias en la atención, concentración y problemas en la regulación del control ejecutivo, además de presentar problemas para el aprendizaje y bajo rendimiento académico, también se nombran los problemas psicoafectivos en el 85% de los casos con ansiedad y depresión, acompañado de notables problemas familiares (McMahon & Kotler, 2004). Para la variable familiar las quejas se centran en la incompetencia de los padres para ejercer control y regulación de la conducta, con pautas de crianza negativas caracterizadas por hostilidad y represión.

Además, se integra el hecho del trastorno de la conducta como producto de una acción progresiva entre el desajuste conductual y las formas de controlarlo, común en el 30% de estudiantes que para la primera etapa escolar solo tenían déficit de atención y regulación conductual pero en la adolescencia las conductas negativista, desafiantes y disociales estaban en comorbilidad con la primera (Zuluaga, 2007; Baader, Rojas, Molina, Gotelli, Alamo, Fierro, Venezian & Dittus, 2014).

Prevalencia del trastorno por déficit de atención y conducta

La prevalencia para el trastorno de déficit de atención, depende del modelo de estudio, la población y el estrato socioeconómico (Artigas, 2003); para Lora y Moreno (citado por Moreno & Meneses, 2011), la prevalencia es del 4,8% no obstante, en un estudio realizado en Atlanta, Georgia, New Haven, Connecticut, West Chester, Nueva York y San Juan (Puerto Rico), la prevalencia es del 6% al 8% (Angold citado por Wells, 2004).

En Colombia, Pineda, Lopera, Henao, Palacio y Castellanos (2001), explican que en una muestra de 341 niños escolarizados, entre 4 a 17 años, se identificó la existencia de TDAH de tipo combinado en un 17.1%, un 9.4% como inatento y el 6.7% en hiperactivo-impulsivo. Así mismo Bara, Vicuña, Pineda y Henao (2003) en la ciudad de Cali, nombran cifras similares y refieren la persistencia en el adulto joven entre un 50% al 70%.

Para el trastorno negativista desafiante la prevalencia en Estados Unidos, es del 16% en la adolescencia (Wilmshurst, 2005b) y del 6% para trastornos de la conducta (Fergusson, Boden & Horwood, citado por Moreno & Meneses, 2011).

Problemas de adaptabilidad en el aula, reflexión sobre el origen neuropsicológico y ambiental

El comportamiento cognitivo y conductual de los seres humanos son una respuesta del funcionamiento y organización del sistema nervioso central, sus deficiencias alteran las condiciones biológicas y químicas con respuestas poco adaptables. Como es el caso del estudiante con

trastornos de atención, conducta e integración sensorial (Hanft, Miller & Lane, 2000), el cual atiende prioritariamente sus necesidades neuropsicológicas y no los requerimientos ambientales (Fisher, Murray & Bundy, citados por Buitendag, 2009; Medel & Vasquez, 2007).

El comportamiento impulsivo, la falta de atención y concentración y la pobre organización ejecutiva, productos de la funcionalidad neurológica, no es coherente con los protocolos y reglas de conducta en el aula (Cohn, May & Teasdale, 2011; Gonzales, Bakker & Rubiales, 2014), ocasionando problemas en el sistema educativo, como lo reporta Lozano (2011) en la descripción de un estudiante con déficit de atención y conducta en el aula:

Alumno con problemas de conducta, que genera multitud de situaciones de mal comportamiento, poniendo al profesorado al límite, convirtiéndose para sus compañeros en líder negativo, un mal ejemplo (...). Al aplicarse el 16 PF de catell, se identifica con alto nivel de ansiedad (...), extraversión (...), socialmente desenvuelto, no inhibido (...), no destaca excitabilidad, aunque en la relación dependencia-independencia apara como agresivo, independiente, atrevido, emprendedor y mordaz, buscando conductas que premien tal comportamiento (...), en clases presenta continuos problemas negativistas, desafiantes (...), juega futbol, pero no es muy perspicaz (...), con intervención de técnicas que a mediano plazo no son positivas (...) (p. 297).

El desconocimiento sobre el origen de la conducta desde principios neurológicos y psicológicos, conducen al profesional en educación a explicar la problemática con marcos conceptuales de tipo actitudinal, motivacional o cultural, planteando la hipótesis de la necesidad de un entrenamiento adaptativo, que se instaura con técnicas de ensayo, error y castigo, enfocándose en la represión del estudiante ante la realización de una conducta que se considere perturbadora.

La incapacidad del estudiante para habitar y autorregular su comportamiento cognitivo y conductual, a través del castigo y represión, en ausencia de programas de intervención neuropsicológica enfocados en el análisis de deficiencias, estimulación, neuroplasticidad, madurez y organización neuropsicológica (Bauermeister, 2014; Egli & Campbell, 2014), lo llevan al límite. Por su parte, los proponentes del programa, al no comprender el origen del problema y su forma de tratamiento, terminan en la desmotivación y desidia con proyecciones negativas frente al proceso educativo en general.

La frecuencia de castigos junto a los bajos resultados en la regulación de la conducta, llevan al límite al estudiante y a sus tutores (Baader, et al., 2014). En el primero la disfuncionalidad cognitiva se profundiza en dificultades de atención, memoria, aprendizaje y lenguaje, además de problemas afectivos como depresión, ansiedad, desmotivación y problemas de conducta. En el segundo caso, tanto docentes como padres manifiestan agotamiento y estrés por la continua interacción negativa con el estudiante incapaz de mejorar su condición (Erazo, 2013b; Franco, Pérez & Pérez, 2014; Koenig & Rudney, citados por Cohn, et al. 2011).

Las bajas posibilidades de mejorar la funcionalidad del estudiante a través de estrategias conductuales, llevan al sistema educativo a solicitar mayor asistencia de los padres, los cuales deben intervenir en procedimientos didácticos como la reescritura de cuadernos por la disgrafía, evaluar el atraso y colocar al día las actividades pendientes que se deja en el aula, compra de útiles que son extraviados continuamente, repasar para los exámenes, contratar docentes de apoyo, además de la asistencia a comités académicos en la que se informa al padre sobre los problemas de conducta del estudiante pero no de las estrategias de intervención o remisión.

Para los padres que deben laborar y afrontar un ritmo de vida estresante, las solicitudes realizadas por el sistema educativo de una mayor asistencia en las actividades escolares, no siempre son bien recibidas y tienden a generar pautas de crianza con poca colaboración y hostilidad hacia el estudiante (Erazo, 2013b), ocasionando en el niño ideas irracionales y negativas sobre su autoestima y auto concepto (Franco, Pérez & Pérez, 2014; Pérez, 2012) que junto a los problemas afectivos, son la base de la desmotivación, así lo referencia Bar, Vatine y Parush (2008) al identificar que los estudiantes con trastorno de modulación sensorial y deficiencia en la atención, presentan baja capacidad para el disfrute de actividades en la vida diaria además de problemas internalizantes (Pérez, 2012).

Y es que los problemas afectivos y de la personalidad del estudiante, son la base para el desarrollo de comportamientos negativistas, desafiantes y disociales (Lázaro, 2008; Franco, Pérez y Pérez, 2014) por ejemplo Gouze (citado por Pérez, et al., 2011) describe que el 63% de niños con hiperresponsividad o buscador sensorial y el 95% con problemas del desarrollo motriz, tienen problemas de conducta con mayor frecuencia de tipo negativista -desafiante (activa y pasiva), intimidación y problemas para regular la ira y violencia. Además de ser predisponentes para conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicoactivas, delincuencia y suicidio (Zimmer & Desch, 2012).

La hipótesis que señala que los problemas de la conducta son producto progresivo de las malas interacciones entre estudiantes y tutores, podría tener validez, a través de la identificación del fenómeno en una misma muestra. Como los realizados por Franklin, Deitz, Jirikowic y Astley (2008) de la Universidad de Washington, quienes describieron que el 87% de su muestra comprendida entre 5 a 10 años, compartían la

existencia de los tres trastornos, o con Hutton (2012) quien en una muestra de 144 estudiantes entre 4 y 10 años de edad de Carolina del Sur, identificó a un 55% de estudiantes con problemas de integración sensorial con relación significativa de $p < 0.05$ en la prueba de chi cuadrado para comportamiento impulsivo, hiperactivo, problemas de conducta y dificultades emocionales (ansiedad y depresión) y en Erazo (2015), quien identificó la relación positiva en más del 45% de estudiantes que tenían déficit de integración sensorial, atención y problemas de la conducta en una muestra de estudiantes entre 7 a 10 años de un colegio oficial del municipio de Popayán - Cauca.

El análisis sobre la existencia de trastornos con comorbilidad relacionadas con deficiencias neuropsicológicas, problemas de la conducta y relación ambiental, debe ser considerado en el trabajo de los profesionales en centros educativos. Para los que se recomienda realizar una anamnesis amplia sobre las deficiencias conductuales en los que se identifiquen la frecuencia, temporalidad e intensidad de los comportamientos perturbadores, además de las deficiencias neuropsicológicas y de las formas de manejo realizadas por docentes y padres de familia.

Además de la generación de programas de intervención que promuevan la neuroplasticidad y organización neuropsicológica, junto con la eliminación de programas con técnicas coercitivas y castigantes, e incluir la formación a estudiantes, docentes y padres de familia sobre la relación entre neuropsicología y comportamiento perturbador (Cohn, May & Teasdale, 2011; Cheng & Bogget, citados por Pérez, 2012).

Conclusiones

Se plantea la necesidad de reflexionar sobre propuestas conceptuales con enfoque

neuropsicológico, que expliquen de mejor forma las diferentes problemáticas que tienen los estudiantes en el aula, además de invitar al análisis sobre como las estrategias culturales y pseudocientíficas manejadas por los profesionales de la educación son generadoras de dificultades de mayor complejidad y retraso para el estudiante.

Se plantea que los TIS, TDAH, TND y TC, son el producto del mal funcionamiento del SNC con proyecciones de comportamiento inadaptable y en donde la neurocognición es afectada en dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales, que requieren de análisis y comprensión y no de conclusiones apresuradas que se centren en dificultades psicológicas o de ausencia de entrenamiento.

Las deficiencias neurocognitivas son de alta frecuencia y se presentan en forma de espectro. Su intervención requiere de programas de estimulación que desarrollen la organización de funciones sensoriales, perceptuales, control y regulación cognitiva, lenguaje y motricidad, y no de programas que se enfoquen en el error o en la explicación de las malas formas de comportarse, por el contrario, su intervención debe ser activa, incluyente y con programas de reforzamiento positivo.

La evaluación de los estudiantes con problemas de conducta en el aula, no se puede centrar en la valoración conductual, se debe profundizar en la frecuencia, intensidad y temporalidad, además de valorar dimensiones sensoriales, cognitivas, lenguaje y movimiento, así como afectivas, las cuales siempre están afectadas, junto con las formas de aceptación, paciencia y comprensión que tienen los docentes y padres de familia para tratar este tipo de dificultades.

Es frecuente el desconocimiento de los problemas de la integración sensorial, atención y conducta por parte de los sistemas familiares y de apoyo, así como el bajo reconocimiento que tienen los sistemas sociales para manejar la dificultad, esto lleva a plantear la necesidad de desarrollar investigaciones que identifiquen la existencia de estos problemas en aula y además describir la manera en que padres y docentes pueden evaluar e intervenir la dificultad, además de permitir la formación de padres y docentes que permitan mayor comprensión de las deficiencias neuropsicológicas y su expresión de comportamiento cognitivo y conductual.

Referencias

- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Washington. Copyringht.
- Artigas, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología*. 36(1), 68-78.
- Baader, T., Rojas, C., Molina, J., Gotelli, M., Alamo, C., Fierro, C., Venezian, S., & Dittus, P. (2014). Diagnostico de la prevalencia de los trastornos de salud mental en estudiantes universitarios y los factores de riesgo emocionales asociados. *Revista Chilena de Neuropsiquiatria. On line*. 52(3). DOI.org/10.4067/S0717-92272014000300004.
- Bara, S., Vicuña, P., Pineda, D., & Henao, G. (2003). Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. *Revista de neurología*. 37(7), 608-615.
- Bauermeister, J. (2014). *Hiperactivo, impulsivo, distraído. ¿me conoces?. Guía acerca del déficit atencional (TADH) para padres, maestros y profesionales*. Nueva York: The Guilford Press.
- Beaudry, I. (2006). Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*. 46 (197). Pp. 200-203. Recuperado en http://www.sscalp.org/boletin/197/BolPediatr2006_46_200-203.pdf
- Bar, T., Vatine, J., & Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: a risk factor for participation in daily life activities. *Developmental medicine y child neurology*. 50(12), 932-937.
- Buitendag, K. (2009). *The relationship between developmental dyspraxia and sensory responsivity in children aged four years through eight years*. Documento no publicado. Trabajo para optar al grado de maestro en terapia ocupacional. University of Pretoria. Pretoria. Recuperado en <https://www.linkedin.com/pub/karin-buitendag/40/9ab/2a9>
- Cohn, E., & Cermak, S. (1998). Including the family perspective in sensory integration outcomes research. *The American Journal of Occupational Therapy*, 52(7), 540-546.
- Cohn, E., May, T., & Teasdale, A. (2011). The relationship between behaviors associated with sensory processing and parental sense of competence. *OTJR: Ocupacion, Participation and Health*, 31(4), 172-181.
- Del Moral, G., Pastor, M., & Sanz, P. (2013). Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. *TOG. (A. Coruña)*. 10(17), 1-25.

- Egli, C., & Campbell, R. (2014). ADHD and sensory processing: Theory, research, and clinical implications. *Minnesota Psychological Association Annual Meeting Friday*. Recuperado en <http://www.mnpsych.org/wp-content/uploads/2014/04/Friday-Campbell-and-Egli-0215.pdf>
- Erazo, O. (2013a). Caracterización psicológica del estudiante y su rendimiento académico. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*. 4. (1), 24-42.
- Erazo, O. (2013b). El rendimiento académico, una descripción desde las condiciones sociales del estudiante. *Revista de psicología GEPU*. 4. (1). pp. 126-148. Recuperado en <http://revista-depsicologiagepu.es.tl/El-Rendimiento-Academico,-Una-Descripcion-desde-las-Condiciones-Sociales-del-Estudiante.htm>
- Erazo, O. (2015). *Identificación, características y relación entre la integración sensorial, atención y conducta y sus problemas en el aula*. Informe de investigación publicado. Universidad Internacional de la Rioja. En: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/3467>
- Franco, N., Pérez, M., & Pérez, M. (2014). Relación entre los estilos de crianza parental y el desarrollo de ansiedad y conductas disruptivas en niños de 3 a 6 años. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 1(2), 149-156.
- Franklin, L., Deitz, J., Jirikowic, T. y Astley, S. (2008). Children with fetal alcohol spectrum disorders: problem behaviors and sensory processing. *The American journal of Occupational Therapy*. 62 (3). pp. 265-273. Recuperado en <http://ajot.aota.org/Article.aspx?articleid=1867038>
- Galeana, E. (2011). Método de integración sensorial. Diplomado de estimulación e intervención temprana. *Instituto Mexicano de Estimulación Temprana y Desarrollo Humano*. Recuperado en http://www.emagister.com.mx/instituto_mexicano_estimulacion_temprana_imetyd-centrodetalles-18581.htm
- Giusti, E. (2003). Las neurociencias y las conductas disruptivas. Universidad de Palermo. Recuperado en <http://www.adolescenza-fl.net/giusti.pdf>
- Gonzales, R., Bakker, L. & Rubiales, J. (2014). Estilos parentales en niños y niñas con TDAH. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 12(1), 141-158. Doi:10.11600/1692715x.1217060413
- Greene, R., Ablon, J., Goring, J., Fazio, V., & Morse, L. (2004). Capítulo 16. Tratamiento de Trastorno Opuesto Defiantes en Niños y Adolescentes. Pp. 369-387. En Barrett y Ollendick; John Wiley y Sons. *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment*. Estados Unidos.
- Hanft, B., Miller, L., & Lane, S. (2000). Toward a consensus in terminology in sensory integration theory and practice: Part 3: observable behaviors: sensory integration dysfunction. *Sensory Integration. Special interest section quarterly*, 23(3), 16-28.

- Hutton, P. (2012). *Investigation into the prevalence of sensory processing difficulties in children identified as having behavioural, emotional or social difficulties at school*. Tesis para optar al título de Doctor en Psicología Educativa. University Cardiff. Recuperado en <http://orca.cf.ac.uk/42131/1/2013HuttonPDEdPsy.pdf>
- Imperatore, B. (2005). Deficit de integración sensorial: efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 5, 38-47.
- Jorquera, S., & Romero, D. (2016). Terapia ocupacional utilizando el abordaje de integración sensorial: estudio de caso único. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 16(1), 115-124.
- Kahn, V., & Richter, V. (2011). *Edad de desarrollo psicomotor y probabilidad de disfunción del procesamiento sensorial en niños de 4 años de edad de jardines infantiles de la Junji en la comuna de la Pintana*. Documento no publicado. Trabajo para optar al título de kinesiólogo. Universidad de Chile. Recuperado en <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117053/TESIS%20EMPASTAR.pdf?sequence=1>
- Lazaro, A. (2008). Estimulación vestibular en educación infantil. *Revista Interuniversitaria de formación al profesorado*, 62 (22-2). Pp. 165-174. Recuperado en <http://www.redalyc.org/pdf/274/27414780010.pdf>
- Lagos, D. & Velasco, D. (2014). Restos sensoriales o dificultades de aprendizaje. *Boletín Informativo -CEI- 1(2)*, 97-98.
- Lozano, F. (2011). Comportamiento disruptivo de un alumno con TDAH. Estudio de caso. *Apuntes de psicología*, 29(2), 279-294.
- López, T. (2014). *Los alumnos con TDAH intervención en el ámbito educativo, familiar y social*. Trabajo de investigación para optar al título de educación primaria. Universidad de Valladolid. España. Recuperado en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4502/1/TFG-G%20572.pdf>
- Luque, D., & Luque, M. (2013). Necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado con discapacidades sensorial y motora. *Revista suma psicológica*, 10(2), 87-102.
- McMahon, R., & Kotler, J. (2004). Treatment of conduct problems in children and adolescents. Chapter 17. En *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents: Prevention and Treatment*. Edited Barrett y Ollendick. John Wiley y Sons. Estados Unidos.
- McIntosh, D., Miller, L., Shyu, V. & Hagerman, R. (1999). Sensory-modulation disruption, electrodermal responder, and functional behaviors. *Developmental Medicine y Child Neurology*, 41, 608-615.
- Mangeot, S., Miller, L., McIntosh, D., McGrath, J., Simon J., Hagerman, R., & Goldson, E. (2001). Sensory modulation dysfunction in children with attention-deficit-hyperactivity disorder. *Developmental Medicine y Child Neurology*, 6, 26-38.

- Medel, M. & Vasquez, D. (2007). *Riesgo de presentar trastorno de déficit atencional con hiperactividad y alteraciones en la modulación de integración sensorial en niños preescolares del Area Norte de la Region Metropolitana*. Documento no publicado. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en kinesiología. Universidad de Chile. Santiago de Chile. Recuperado en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2007/medel_m/sources/medel_m.pdf
- Muñoz, J., Carreras, M., & Braza, P. (2004). Aproximación al estudio de las actitudes y estrategias de pensamiento social y su relación con los comportamientos disruptivos en el aula en la educación secundaria. *Revista anales de psicología*. 20(1), 81-91.
- Moreno, I. (2011). Número monográfico trastornos del comportamiento. *Apuntes de psicología*. 29 (2), 179-182.
- Moreno, I., & Meneres, S. (2011). Tratamiento de los trastornos del comportamiento. Revisión de las propuestas actuales. *Apuntes de psicología*, 29 (2), 183-203.
- Pineda, D., Lopera, F., Henao, G., Palacio, J., & Castellanos, F. (2001). Confirmación de alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Revista neurología*. 32(3), 217-222.
- Polatajko, H., Law, M., Miller, J., Schaffer, R., y Macnab, J. (1991). The Effect of a Sensory Integration Program on Academic Achievement, Motor Performance, and Self Esteem in Children Identified as Learning Disabled: Results of a Clinical Trial. *The Occupational Therapy Journal of Research*. 11. (3). pp. 155-176. Universidad Del Sur de California.
- Pollock, N. (2011). Sensory integration: A review of the current state of the evidence. *Occupational therapy nom*. 11. (5), 5-9. Recuperado en <http://autismodiario.org/wp-content/uploads/2011/05/Sensory-Integration.pdf>
- Pérez, R. (2012). *Trastornos de regulacion del procesamiento sensorial: una contribucion a la validación de los criterios para su diagnóstico en la primera infancia*. Documento no publicado. Tesis doctoral del programa de Doctorat en psicopatología d'Infants, Adolescents i Adults. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra. Recuperado en <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/117791/rpr1de1.pdf?sequence=1>
- Pérez, R., Ballabriga, M., Doval, E., & Caldeira, P. (2011). Validating regulatory sensory processing disorders in early childhood using the sensory profile and child behavior checklist (CBCL 1 ½-5). *Journal of child and family studies*. 18(1), 97-118.
- Puerta, I. (2004). Instrumentos para evaluación las alteraciones de la conducta. *Revista de neurología*. 38(3), 271-277.

- Romero, D., Maestu, F., González, J., Romo, C., & Andrade, J. (2006). Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia. *Revista de neurología*. 42. (5). Pp. 265-271. Recuperado en <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?id=2004566>
- Santana, Z. (2009). La integración sensorial en los niños - reseña. *Espacio T.O. Venezuela revista electrónica de terapia ocupacional*. 2. Recuperado en http://www.espaciotovenezuela.com/pdf_to/integracion_sensorial_resena.pdf
- Wilmshurst, L. (2005a). Cap. 4. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). In *Essentials of child psychopathology*. pp. 61-81. New Jersey. Estados Unidos.
- Wilmshurst, L. (2005b). Cap. 8. Problems of Conduct. En *Essentials of child psychopathology*. pp. 138-152. New Jersey. Estados Unidos. Edit By Barret P. y Ollendick T.
- Wells, K. (2004). Treatment of ADHD in Children and Adolescents. Chapter 15. *Handbook of Interventions that Work with Children and Adolescents Prevention and Treatment*. pp. 343-369. Estados Unidos. Edit By Barret P. y Ollendick T.
- Zimmer, M. & Desch, L. (2012). Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. *Pediatrics*. 129(6), 1186-1189.
- Zuluaga, J. (2007). *Evolución en la atención, los estilos cognitivos y el control de la hiperactividad en niños y niñas con diagnóstico de trastorno deficitario de atención con hiperactividad (TDAH), a través de una intervención sobre la atención*. Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. Cinde - Universidad de Manizales - Colombia. Recuperado en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cindeumz/20091118031108/TESIS%20JUAN%20BERNARDO%20ZULUAGA.pdf>

Evaluation tools for neurodevelopmental research in early intervention

Ana María Romero Otalvaro*
Martha Nereida Muñoz Argel**

- * Docente-Investigador Programa de Psicología, Universidad Pontificia Bolivariana -Seccional Montería-. Doctora en Neurociencias Cognitivas Aplicadas-Universidad Maimones de Argentina
- ** Docente-Investigador Programa de Psicología Universidad Pontificia Bolivariana-Seccional Montería. Magister en Psicología -Universidad del Norte- Colombia.

Instrumentos de evaluación de pesquisa de neurodesarrollo en la intervención temprana

Cómo citar este artículo: Romero, A. M., & Nereida, M. (2016). Instrumentos de evaluación de pesquisa de neurodesarrollo en la intervención temprana. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 54-71.

Recibido: julio 29 de 2016
Revisado: agosto 15 de 2016
Aprobado: noviembre 20 de 2016

ABSTRACT

The detection of neurodevelopmental problems is a fundamental component of early childhood intervention; however, it is reported that 7 out of 10 American pediatricians acknowledge that they use clinical judgment to conduct child development research. This situation leads to late diagnosis since less than 30% of children with pathologies such as mental retardation, language or learning disorders, and other developmental problems are diagnosed by this method (Álvarez, Soria, Galbe, 2009). Clinical exploration is not enough for the investigation of infantile neurodevelopment; for this reason, it is necessary to establish systematic strategies conducted through the application of the test of specific screening (Schonhaut, Álvarez, Salinas, 2008). This paper aims at describing the research instruments for the early detection of neurodevelopmental problems that are reported in the scientific literature. The information was analyzed through a bibliographical and investigative review of eight databases selected under the criterion of neurodevelopmental screening instruments. Other keywords were: childhood early detection and issues in child development. The information was organized and systematized in analysis clusters according to the type of instrument: development screening tests and a questionnaire. From those categories, the usefulness, effectivity, and validity of these instruments in Latin America were analyzed. It was concluded that most of these tools do not meet the fundamental characteristics of a research instrument namely to be brief, cost-effective and simple. It is considered that the Ages and Stages Questionnaires respond to such needs.

Keywords: Neurodevelopment investigation, childhood early detection, issues of neurodevelopment, development screening instruments, childhood testing, early intervention, monitoring psychomotor development, early childhood.

RESUMEN

La detección de los problemas de neurodesarrollo es un componente fundamental dentro de la intervención temprana infantil, sin embargo, se reporta que 7 de cada 10 pediatras norteamericanos reconocen que para realizar la pesquisa del desarrollo infantil utilizan su juicio clínico. Esto deriva en diagnósticos tardíos, ya que por este método se diagnostican menos del 30 % de niños con patologías como retraso mental, trastornos de lenguaje o de aprendizaje y otros problemas del desarrollo (Álvarez, Soria & Galbe, 2009). La exploración clínica no es suficiente para la investigación del neurodesarrollo infantil, para esto es menester establecer estrategias sistemáticas y dirigidas mediante la aplicación del test de screening específicos (Schonhaut, Álvarez & Salinas, 2008). El objetivo de este trabajo es describir los instrumentos de pesquisa para detección temprana de problemas de neurodesarrollo que se reportan en la bibliografía científica. Se analizó la información mediante una revisión bibliográfica e investigativa de ocho bases de datos seleccionadas bajo el criterio de: instrumentos de pesquisa (screening) de neurodesarrollo. Otras palabras clave fueron: detección temprana infantil, problemas de desarrollo infantil. La información fue organizada y sistematizada en cluster de análisis, según el tipo de instrumento: pruebas de screening de desarrollo y cuestionario a padres; a partir de estas categorías se analizó la utilidad, efectividad y validez en Latinoamérica de los instrumentos. Se concluyó que la mayoría de estas herramientas no cumple con las características fundamentales de un instrumento de pesquisa: ser breve, económico y sencillo. Se considera que el Ages and Stages Questionnaires responde a tales necesidades.

Palabras clave: pesquisa de neurodesarrollo, detección temprana infantil, problemas de neurodesarrollo, instrumentos de screening de desarrollo, evaluación infantil, intervención temprana, vigilancia del desarrollo psicomotor, primera infancia.

Introducción

La bibliografía científica respalda la particular importancia de los primeros tres años en el desarrollo infantil (Tickell, 2011), por ser el periodo con mayor plasticidad neuronal y por la importancia del aprovechamiento de este estadio para optimizar el desarrollo posterior (Hernandez, Mulas & Mattos, 2008). Esta importancia ha sido reconocida a nivel mundial en temas de vigilancia sanitaria por La Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual considera que el desarrollo de la primera infancia es la fase más importante en la vida; determina la calidad de la salud, el bienestar, el aprendizaje y el comportamiento durante toda la vida (2016). El conocimiento de la potencialidad de estos primeros años ha incrementado el interés científico por explorar la efectividad de las intervenciones adecuadas, dado que se ha demostrado que el curso del desarrollo infantil en cada persona depende críticamente de la calidad de la estimulación, el apoyo y la crianza que el(la) niño(a) experimenta en sus entornos familiares, la comunidad donde habita y los lugares donde es cuidado (OMS, 2016). La estimulación en edades tempranas incrementa las probabilidades de rendimiento positivo en diferentes ámbitos; asimismo, un desarrollo hipostimulado -en el que las bases de estas capacidades son débiles- puede significar un riesgo de presentar dificultades futuras (Tickell, 2011).

Dentro de los protocolos de intervención temprana, la detección constituye el paso imprescindible para el diagnóstico y la intervención terapéutica de patologías que cursan en los primeros años de vida (Ackerman & Barnett, 2005; Schor, Abrams & Sheas, 2007). De este modo, es pertinente iniciar estos procesos de evaluación y detección en una etapa de mayor plasticidad del sistema nervioso, con miras a aumentar las posibilidades terapéuticas (Bedregal & González, 2004).

Las revisiones sobre el tema han evidenciado que el uso de la observación clínica como único método en la evaluación del desarrollo madurativo es ineficiente (Álvarez, Soria, Galbe & Ventura, 2009), puesto que no logra detectar la mitad de los niños con déficit en el desarrollo psicomotor (Palfrey, Singer, Walker & Butler, 1987). En países como Chile, en donde se implementa el programa *Chile Crece Contigo*, reconocido como la iniciativa con mayor cobertura a nivel de monitoreo de primera infancia en Latinoamérica (Bedregal, Torres & Carvalho, 2014), se analizó el uso de instrumentos de pesquisa en la atención primaria y se evidenció que la aplicación de tamizajes para evaluar el desarrollo infantil en la atención primaria muestra que el 11,3 % los niños y niñas menores de 5 años presenta algún tipo de rezago en su desarrollo (Deis, 2014). Estos niños que presentan trastornos no detectados a tiempo, tendrán consecuencias negativas que influyen en el agravamiento de sus disfunciones e interfiere con el acceso a las medidas terapéuticas que precisan.

Para realizar la pesquisa de problemas en el desarrollo infantil, se debe hacer uso de herramientas que proveen una detección estructurada y óptima (Mackrides & Ryherd, 2011), sin embargo, las pruebas actuales pueden ser costosas, toman mucho tiempo y presentan la necesidad de personal calificado, lo cual hace que la detección no sea viable; en consecuencia, la evaluación del desarrollo tiende a establecerse de manera asistemática, lo que se considera, en general, resultado de recursos escasos en términos de materiales y tiempo disponible para realizar dichas pruebas en el nivel primario de atención (Vericat & Orden, 2013). Esta situación interfiere con la efectividad de los programas de intervención temprana.

El uso de una prueba de tamizaje o pesquisa permite identificar a los individuos con déficit en una

población presuntamente sana y determinar los casos en riesgo o la sospecha de alguna alteración en el desarrollo (Rydz, Srour, Oskoui, Marget, Shiller & Birnbaum, 2006). Sus características fundamentales se constituyen en una herramienta sencilla, clara, rápida, fácil de aplicar, económicamente viable, estandarizada y validada en la población a la que es dirigida (American Academy of Pediatrics, 2001; 2006; Meisels & Atkins, 2005; Squire, Potter, Bricker & Lamorey, 1998).

Los protocolos de intervención temprana recomiendan algunas pruebas específicas que cubran de manera eficaz la pesquisa del neurodesarrollo, partiendo de la premisa de que la detección de signos de alerta, que constituyen posibles indicadores de trastornos del desarrollo infantil, debe estar presente en el trabajo cotidiano de todos aquellos que trabajan con poblaciones infantiles (Grupo de atención temprana, 2000). El objetivo de este estudio es identificar, analizar, comparar y evaluar los instrumentos de medición del desarrollo infantil con relación a las características psicométricas que se reportan en la bibliografía científica.

Método

Esta revisión es desarrollada a partir de una exhaustiva búsqueda de antecedentes teóricos e investigativos sobre la detección temprana infantil y los métodos de evaluación de pesquisa del neurodesarrollo, lo cual lo cataloga como un estudio cualitativo de tipo documental descriptivo.

Para llevar a cabo esta revisión se consultaron publicaciones y artículos seleccionados en bases de datos tales como: Medline, Lilacs, Pubmed, Scielo, Dialnet, Redalyc, Rima y Cochrane Library. El criterio de selección para la fuente de información fue: instrumentos de pesquisa (*screening*) de neurodesarrollo.

A partir de los resultados de la búsqueda se realizaron dos *cluster* de análisis bajo el criterio de tipo de instrumento: pruebas de *screening* o cribado de neurodesarrollo y cuestionario a padres. La organización de estas categorías permitió hacer un análisis comparativo entre las pruebas según sus propiedades psicométricas y otras características de utilidad y efectividad.

Resultado

Para describir las categorías de instrumentos de pesquisa de neurodesarrollo, es necesario exponer algunos conceptos y fundamentos de la detección temprana de problemas de desarrollo infantil presentes en los artículos, publicaciones bibliográficas y estudios analizados.

La complejidad del desarrollo madurativo infantil y la influencia de la interacción entre genética y ambiente se ha estudiado desde diferentes modelos: el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979) y el modelo transaccional de Sameroff y Chandler (1975). Estos modelos permiten una comprensión holística de la patología, explican cómo la falta de estimulación ambiental o la estimulación negativa, influyen en actuales o futuros retrasos, déficit y problemas madurativos. De esta forma, el conocimiento de los factores biológicos y ambientales durante el desarrollo es clave en la intervención temprana, específicamente en las etapas de detección, ya que la identificación del tipo de retraso, los dominios afectados y los factores que subyacen a estas dificultades permiten remitir efectivamente a una evaluación diagnóstica y el diseño de planes de intervención adecuado.

La detección temprana puede incidir de manera positiva en edades posteriores si se realiza en el periodo preescolar (Barnett & Belfield, 2006), ya que en la primera infancia se estipulan las bases no solo biológicas, si no también,

las habilidades socioafectivas y los procesos madurativos más complejos; si se detectara un retraso o dificultad en estos estadios podría ser intervenido a tiempo para subsanar consecuencias duraderas.

Esta estimulación o intervención se realiza con base en el neurodesarrollo temprano, moldeado no solo por el ambiente, sino también por factores individuales (genéticos) y de relaciones socioambientales (Karolay, Greenwood, Everingham, Hoube, Kilburn, Ryell, et al, 2007). Otras razones fundamentales para la detección temprana hacen alusión al cerebro y su maduración en los primeros años, en este sentido, el término plasticidad es protagonista en el neurodesarrollo infantil, ya que en los primeros 5 años los circuitos cerebrales son susceptibles al cambio a partir de estímulos exógenos y endógenos, lo cual permite adaptarse según las demandas del medio.

Por otro lado, es primordial, reconocer que la detección temprana eficiente se ve reflejada en el ámbito económico de los sistemas de salud, debido a que la intervención temprana puede aminorar significativamente algunas patologías del desarrollo que en el futuro pueden evolucionar de manera negativa y generar gastos importantes en el respectivo tratamiento. La intervención temprana ha demostrado ser particularmente eficaz, arroja resultados positivos en niños que están en mayor riesgo de retrasos en el desarrollo (Berlin, Brooks, McCarton & McCormick, 1998). Actualmente, en algunos países se invierten grandes recursos en programas de intervención temprana que trabajan desde ámbitos educativos, médicos y comunitarios, dirigidos a individuos con retrasos en el desarrollo (Honeycutt, Grosse, Dunlap et al, 2003).

Con el fin de beneficiarse de la intervención temprana, los niños con retrasos en el desarrollo deben ser identificados y referidos en estadios precoces por médicos de atención primaria (Guralnick & Bricker, 1987; Guralnick, 1997). La Academia Americana de Pediatría (AAP) ha emitido una serie de declaraciones sobre políticas relacionadas con la identificación de retrasos en el desarrollo de la atención primaria, al referirse a la importancia de implantar estrategias que permitan una detección temprana estructurada y sistemática. Una declaración sobre este tema se realizó en el 2001, enfocada a la “Vigilancia del desarrollo y monitoreo de lactantes y niños pequeños” una revisión de una versión anterior (AAP, 2001) que hizo hincapié en el importante papel de los pediatras en la identificación temprana, tomando en cuenta los factores de riesgo tanto biológicos como ambientales, así como las preocupaciones de los padres sobre el desarrollo de sus hijos en cada visita de seguimiento. El comité recomendó que “todos los lactantes y los niños pequeños deben ser examinados bajo sospecha de retrasos en el desarrollo” (AAP, 2001), se incitó a los pediatras a incorporar el uso de herramientas de detección del desarrollo apropiadas para su población, con el objetivo de “llevar a cabo exámenes periódicos de todos los bebés y niños pequeños durante la atención preventiva”, haciendo énfasis en las directrices sobre la frecuencia o el momento de la detección.

Desde el año 2001, la AAP recomienda que todas las visitas de supervisión de la salud antes de los 5 años, incluyan la vigilancia del desarrollo, con el uso de una herramienta de evaluación estandarizada para realizar un cribado del desarrollo; esta evaluación del desarrollo general de los niños debe ser establecido en tres edades específicas (9, 18, 24 y/o 30 meses), adicionalmente, administrar pruebas de detección de autismo a los 18 meses.

Instrumentos de pesquisa del neurodesarrollo infantil

Las pruebas de *screening*, tamizaje o cribado son un instrumento para pesquisar individuos presuntamente enfermos en una población presuntamente sana; su objetivo no es el diagnóstico, sino la identificación de sujetos en riesgo que deben ser evaluados en un segundo nivel (Lejarraga, 2004). Esta herramienta es usada para el seguimiento del desarrollo de los niños, con el fin de identificar aquellos con altas posibilidades de sufrir alteraciones del desarrollo (Figueiras, Neves de Souza, Rios & Benguigui, 2006). Gracias a estos instrumentos, es posible la detección temprana basada en la teoría sobre poder hacer una distinción entre los niños que presentan un desarrollo típico y aquellos que enfrentan dificultades en el desarrollo (Bronfenbrenner, 1979; Squire, Potter & Bricker, 1999).

En el análisis de la información se identificó que las herramientas de pesquisa para evaluar el desarrollo infantil son diversas, existen escalas de observación, cuestionarios de chequeos, encuestas a los padres, escalas del desarrollo, etc. La escogencia e implementación de estas depende de variables contextuales y ambientales en las que se realice el seguimiento. El factor común de estos instrumentos es que deben poseer una adecuada validez, sensibilidad, especificidad, ser rápidas y sencillas, así mismo, deben posibilitar la administración rutinaria, eficiente y económica a un gran número de individuos (Baron, 2004).

Otra característica de los test de cribado del neurodesarrollo es la evaluación por edades o etapas, en donde se identifican hitos o pautas que determinan si el desarrollo madurativo se encuentra en un nivel esperado o existe un retraso, a partir del rendimiento de cada niño. Según Gesell, Knobloch, Pasamanick,

Amatruda & Knobloch (1981), no es posible medir el desarrollo con toda precisión porque no existe la edad absoluta de desarrollo, no se puede medir en calorías, o gramos, o en ohms, pero es posible expresar grados y niveles de desarrollo en términos de seriación, de madurez.

Para Gesell, Knobloch, Pasamanick, Amatruda & Knobloch (1981), el desarrollo madurativo es un proceso complejo con una progresión, sin embargo, se pueden identificar edades claves para establecer conductas típicas de cada etapa y establecer hitos. La naturaleza de un proceso complejo y progresivo indica que las conductas son secuenciales no reversibles, y que las conductas que se desarrollaron después de otras se complejizan, lo que revela un avance con respecto a la maduración.

Ahora bien, una vez establecida la evaluación por edades, las pruebas de pesquisa del neurodesarrollo clasifican estos hitos o pautas a través de dominios que corresponden a la relación entre la maduración de sistemas y estructuras nerviosas, la influencia ambiental y experiencias propias de aprendizaje.

En general las escalas de desarrollo utilizan algunos criterios como la motricidad gruesa y/o fina, el habla, el comportamiento, el desarrollo cognitivo y los valores y los clasifica según la edad que tiene el niño, para determinar su capacidad funcional, mental o social, dentro de un rango determinado que comprende las variaciones individuales, sociales y culturales que deben ser consideradas” (Cintra, 2011).

Tipo de instrumentos de pesquisa de Neurodesarrollo infantil

Para analizar la utilidad, efectividad y validez de los instrumentos encontrados en esta revisión, se identificó que existen actualmente diversas pruebas para pesquisar el desarrollo; estos instrumentos, como ya se había mencionado,

se pueden clasificar según la naturaleza de su administración:

Pruebas de screening o cribado: son instrumentos en los que se evalúa de manera directa al niño, a través de ítems o pautas de cada dominio. Se le presentan estímulos, se observa su respuesta y se compara con la esperada según su edad.

La prueba de *screening* más conocida mundialmente como *Test de Denver II*, fue creada para ser un método breve de detección de problemas del desarrollo; explora cuatro áreas: motricidad gruesa, motricidad fina-adaptativa, lenguaje y personal social, los cuales se evalúan a través del desempeño del niño y algunas preguntas a los padres. El rendimiento de cada niño se clasifica como normal, sospechoso, o como retraso en el desarrollo. Es una prueba americana, altamente usada en Latinoamérica, con especificidad y sensibilidad en niveles de bajos a moderados (Council on Children With Disabilities, 2006).

Otra prueba de pesquisa de neurodesarrollo que actualmente tiene un uso frecuente, es el BINS (Bayley Infant Neurodevelopmental Screener), está basada en las escalas Bayley de desarrollo infantil, las cuales se administran en 30-60 minutos, el BINS, es mucho más corto y permite conocer el rendimiento del niño en áreas receptivas, expresivas y cognitivas. Categoriza los puntajes en niveles de riesgo bajo, moderado y alto para presentar un retraso en el desarrollo. Su especificidad y sensibilidad es de moderada a alta.

El CAT/CLAMS: (Cognitive Adaptative Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale). Es un método basado en el Test de Bayley, desarrollado para ser utilizado en el consultorio del pediatra. Evalúa el desarrollo de niños entre 1 y 36 meses en las áreas lenguaje, motricidad fina y visual. Consta de una batería

de lenguaje: CLAMS que mide tanto los hitos de lenguaje receptivo como expresivo con una batería de resolución de problemas visomotores: CAT que evalúa los hitos visomotores. El test tiene un tiempo de aplicación de 10 a 15 minutos y otorga un cociente de desarrollo (Capute & Accardo, 1996).

En Latinoamérica, existe la PRUNAPE (Prueba Nacional de Pesquisa), es una adaptación en población argentina del Test de Denver, que evalúa los dominios de lenguaje, motricidad fina, motricidad gruesa y personal-social. Su administración se basa en el rendimiento del niño en algunas actividades y preguntas a los padres. Las edades comprendidas para su administración son de 0-6 años. Existe un ajuste por prematuridad en niños menores a los 37 meses de edad; una de sus mayores ventajas es que fue construida en base a las costumbres culturales propias, esto convierte los resultados en información representativa del desarrollo madurativo individual. El proceso de validación determinó su sensibilidad y especificidad. En Chile se construyó la EDDP (Escala del Desarrollo Psicomotor) y se constituyó como el primer instrumento de este tipo validado y estandarizado en ese país. Evalúa a niños desde el nacimiento hasta los 24 meses, a través de las áreas social, lenguaje, coordinación y motricidad, dando como resultado un coeficiente de desarrollo.

La EAD (Escala Abreviada del Desarrollo) es una prueba de *screening* desarrollada en Colombia, que evalúa a niños desde los 3 meses a los 5 años de edad, por medio de los dominios de motricidad fina-adaptativa, motricidad gruesa, audición y lenguaje y personal-social. Los resultados obtenidos clasifican a los niños en niveles de alerta para problemas del desarrollo.

Encuestas a los padres: esta herramienta está basada en la apreciación de los padres sobre la conducta de los niños, por medio de

una entrevista en la que se realizan preguntas dirigidas a los hitos madurativos en cada edad. La implementación de este tipo de cribado se basa en que la pesquisa sea económica, rápida, eficaz y cubra toda la población con necesidad de *screening* de neurodesarrollo.

El CDI (Child Developmental Inventory) son preguntas dirigidas a los padres para evaluar a niños desde los 1,5 hasta los 6 años de edad, mediante la exploración de las áreas de motricidad gruesa, motricidad fina, lenguaje comprensivo y expresivo, social, autonomía y desarrollo en general. A través de estudios se demostró una buena correlación con pruebas como el Bayley II (Doig, Macias, Taylor & Craver, 1999).

El ASQ (Ages and Stages Questionnaire) es la escala para padres del desarrollo madurativo infantil, con más validaciones a nivel internacional y latinoamericano. Consiste en preguntas que evalúan las áreas de comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas y personal-social. Las edades objeto de estudios van desde los 0 hasta los 60 meses. Clasifica el rendimiento de los niños a través en niveles en riesgo, normal y por debajo de las expectativas.

El PEDS (Parent's Evaluation Status) es un *screening* para desarrollo y conducta de niños en edades desde los 0 a 8 años. Evalúa el lenguaje, motricidad, habilidades académicas, autonomía y comportamiento. Al conocer la importancia, la finalidad y la constitución de las pruebas de pesquisa es claro que responde a una necesidad

básica de la vigilancia y seguimiento de la atención primaria en la salud infantil. Los test de cribados mencionados, ya sean tipo pruebas o escalas para padres, cumplen con este objetivo y tienen en común la exploración del desarrollo madurativo a través de edades, hitos y dominios como se describió anteriormente. No obstante, es importante remarcar que una característica fundamental de estas herramientas debe ser su viabilidad en términos de tiempo, costo y eficacia dentro del sistema salud en el que sea empleado, acompañado de adecuados índices de sensibilidad, especificidad y validación en la población que se pretende evaluar.

Discusión

Identificar y describir las herramientas de detección temprana de problemas de neurodesarrollo a partir de dos categorías, permite conocer sus características en términos psicométricos. En la tabla 1 se exponen las herramientas encontradas en términos de propiedades psicométricas, naturaleza de la prueba, origen y tiempo de ejecución.

Las herramientas de evaluación tipo pruebas de *screening* no responde a la necesidad de identificar de manera rápida, sencilla y económica, los casos en riesgos en una población presuntamente sana, puesto que tienen un tiempo de ejecución de más de 20 minutos, es necesario material y personal capacitado para su administración, lo cual incrementa costos en su aplicación; sin embargo, poseen propiedades psicométricas adecuadas.

Tabla 1. Descripción de herramientas de evaluación de screening de neurodesarrollo

Nombre	Tipo	Rango de edad	Áreas	Tiempo	Propiedades psicométricas	Materiales
Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3) Squire, Potter and Bricker, 1999, EE.UU	Cuestionario para padres	1 mes - 5 ½ años	Comunicación, motricidad fina y gruesa, resolución de problemas y social- personal	10-15 Minutos	94% confiabilidad test- retest; 44-83 % consistencia interna; 76- 91 % validez concurrente; 70-90 % sensibilidad y 76-91 % especificidad	Lápiz y papel
Child Developmental Inventory (CDI) Ireton, 1992, EE.UU	Cuestionario para padres.	Edades entre, 0-18 meses, 8-36 meses, y 36-74 meses	Social, motricidad gruesa y fina, lenguaje expresivo, comprensión del lenguaje	10 minutos	80-100 % de sensibilidad y 94-96 % de especificidad	Lápiz y papel
Parent's Evaluation Developmental Status (PEDS) Glascoc, 1998, EE.UU Gamma	Cuestionario para padres	0 meses- 8 años	Motricidad, conducta, lenguaje, autovalimiento y habilidades académicas	5-10 minutos	81-95 % de confiabilidad;74-79 % de sensibilidad; 70-80 % especificidad	Lápiz y papel
Bayley Infant Neurodevelopmental Screener, (BINS), EE.UU	Prueba de administración y observación	3-24 meses	Procesos cognitivos, receptivas, expresivas	30 minutos	Sensibilidad 75% - 86% Especificidad 75% - 86%	Kit de materiales
Prueba Nacional de Pesquisa. PRUNAPE Lejarraga, 1994, Argentina Epsilon	Prueba de administración y observación	0 meses- 6 años	personal-social, motor fino, motor grueso y lenguaje	15-20 minutos	sensibilidad del 80 % y especificidad: 93 %; valor predictivo positivo: 94 %, valor predictivo negativo: 77 %, porcentaje de coincidencia: 85 %	Kit de materiales
Escala del Desarrollo Psicomotor. EDDP Rodríguez S., Arancibia V y Undurraga, 2001, Chile	Prueba de administración y observación	0-2 años	Motora, coordinación, social y lenguaje	15-20 minutos	Sensibilidad 85.7 %; especificidad 81.0 %	Kit de material
Escala Abreviada del Desarrollo. EAD Ospina, 1999, Colombia	Prueba de administración y observación	0 meses- 6 años	Lenguaje y audición, motricidad fina y gruesa, persona social	20-30 minutos	Sensibilidad 89 %, especificidad 82 %	Kit de material

Fuente: Ana María Romero Otaivarro - Martha Nereida Muñoz Argel

En la realidad latinoamericana, las pruebas de *screening* están lejos de ser la respuesta a la detección temprana de neurodesarrollo infantil, debido a la crisis del sector sanitario que actualmente enfrentan la mayoría de países de este continente, en tema presupuestal. De esta forma, los cuestionarios para padres aparecen como una forma adecuada para subsanar tal necesidad. La tabla 1 indica que estas herramientas evidencian un buen nivel de propiedades

psicométricas, sin embargo, en la práctica clínica históricamente se han preferido las pruebas de observación y ejecución, al aducir que los cuestionarios administrados a los familiares generan una preocupación sobre la fiabilidad de las respuestas de los padres respecto al desarrollo de sus hijos (Sheehan, 1988), estas podrían ser sesgadas o falsas. El resultado de estos cuestionamientos trajo consigo una serie de investigaciones sobre la validez de este tipo de test.

En la mayoría de las investigaciones se informa de un acuerdo consistente entre las evaluaciones de profesionales y de padres, en particular cuando estos últimos respondían a cuestiones sobre el desarrollo actual (Squires, et al., 1998).

Actualmente, en la revisión de estudios y publicaciones se encontró que el cuestionario a padres con mayor utilidad, traducción y adaptación en países latinoamericanos, es el ASQ-3 (Squires & Bricker, 2009). El *Ages and Stages Questionnaires Third edition* hace parte del grupo de pruebas usadas en varios protocolos de intervención temprana, es un cuestionario de cribado internacionalmente validado que evalúa el desarrollo madurativo infantil en cinco áreas a través de pautas que deben ser alcanzadas en edades específicas desde los 0 a 5 años (Squires, Twombly, Bricker & Potter, 2009). Este instrumento ha demostrado ser una herramienta clara, simple, actual y económica, capaz de discriminar déficit en cada área y detectar progreso en habilidades trabajadas (Schonhaut, et al., 2009). Las características expuestas constituyen al ASQ-3 como una respuesta indicada a las necesidades de la vigilancia del desarrollo madurativo (tabla 2).

Tabla 2. Características del ASQ-3

Definición	Cuestionario usado como herramienta de screening en el desarrollo infantil
Rangos de edad	1 a 66 meses
Intervalos	21 cuestionarios distribuidos para los 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54, y 60 meses de edad
Áreas del desarrollo	Comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas, y desempeño socioindividual
Forma de administración	Cuestionarios completados por padres, cuidadores, profesionales o personal de salud

Definición	Cuestionario usado como herramienta de screening en el desarrollo infantil
Tiempo	Cada cuestionario tarda de 10 a 15 minutos en ser completado y de 1 a 3 minutos en ser puntuado
Psicometría	Validez de 0.82 a 0.88 Sensibilidad global 86 % (74-100) Especificidad global 86 % (70-100) Confiabilidad test-retest de 0.91 Confiabilidad entre calificadores de 0.92
Lenguaje	Inglés, español, francés
Otras características	Rentable, económico, reproducible, puede utilizarse solo o en combinación con otras herramientas
Otras opciones	Puede ser completado en línea para un solo usuario, para programas de varios usuarios, y para completar el cuestionario en línea desde las casas de las familias.

Fuente: Autores

En la publicación del estudio de validez y confiabilidad de la tercera edición de la prueba, los autores refirieron que el ASQ-3 posee alta validez y confiabilidad, ya que están reforzados por una fuerte investigación útil en la discriminación de niños con retrasos en el desarrollo frente a los que parecían cursar un desarrollo normal (Squires, et al., 2009). Este estudio fue realizado con una muestra de 15 138 niños de Estados Unidos; los resultados indicaron que la sensibilidad es de 86 % y la especificidad de 78 %.

En el 2009 se hizo la traducción al español, realizado por Ellen McQuilkin, esto posibilitó que se realizaran una serie de trabajos para la validación de este *screening* en diferentes países de Latinoamérica y otros países hispanoparlantes, tales como Chile (Schonhaut, Salinas, Armijo, Schönstedt, Álvarez & Manríquez, 2009), Perú, (Kyerematen, Hamb, Oberhelman, Cabrera, Ortiz & Berry, 2014) y España, (Campo, Squire, & Ponte, 2010).

Asimismo, se realizó la validación de este instrumento en poblaciones especiales; un estudio chileno evaluó la validez concurrente del ASQ-3 en comparación con las Escalas Bayley de Desarrollo Infantil tercera edición (Bayley-III) en niños nacidos a término, prematuro o muy prematuro a los 8, 18 o 30 meses de edad gestacional corregida (CGA). Se recogieron datos de 306 niños a término y prematuros en edades comprendidas entre 8, 18 y 30 meses de CGA, reclutados de una clínica para niños sanos ambulatoria en Santiago, Chile. Los padres completaron el ASQ-3 en sus casas, y luego un profesional capacitado administró el Bayley-III en

un entorno clínico. ASQ-3 mostró propiedades psicométricas adecuadas (75 % de sensibilidad y 81 % de especificidad) y modesto acuerdo con la Bayley-III ($R = 0,56$) (Schonhaut, Armijo, Schönstedt, Álvarez & Cordero, 2013).

Los resultados obtenidos en investigaciones sobre el ASQ-3 en torno a su validez y confiabilidad en diferentes poblaciones, han demostrado que es un método válido y eficaz para ser usado en la evaluación de pesquisa del neurodesarrollo, (tabla 3), y se le cataloga como una herramienta apta dentro de los protocolos de intervención temprana (Squire, et al., 2009).

Tabla 3. Estudios de validez del ASQ-3

Autores	País-año	Edad de aplicación	Medida de criterio	Sensibilidad	Especificidad
Squires y Bricker	EE.UU. 2009	2-60 meses	BDI*	86	85
Skellern y cols	Australia 2001	12, 18, 24 y 48 meses	Varios instrumentos	90	77
Yu y cols	19 países, 2007	4-60 meses	Varios instrumentos	87	39
Kestjens y cols	Holanda, 2009	48 meses	BDI*	89	80
Schonhaut y cols	Chile, 2013	8, 18, 30 meses	BSIDI**	73	81
Armijo y cols	Chile, 2014	8 y 18 meses	Criterio clínico	94	80
Romero	Colombia, 2014	2-30 meses	EAD-1***	84	97

*Inventario de Desarrollo de Batelle.

**Escala de Bayley para el desarrollo infantil II.

***Escala Abreviada del Desarrollo.

Autores: Ana María Romero Otalvaro - Martha Nereida Muñoz Argel

Por otro lado, es importante discutir sobre la situación actual de la evaluación de pesquisa de neurodesarrollo infantil en Colombia. En la norma técnica para la detección temprana de las alteraciones de crecimiento y desarrollo infantil de Colombia, la herramienta de monitoreo es la Escala Abreviada del Desarrollo (EAD) para menores de 5 años; si bien ha demostrado alta validez, no se efectúa en todas las consultas de control de niño sano sugeridas, debido a la baja viabilidad (tiempo y costo) de su implementación,

y se deja la vigilancia del neurodesarrollo a criterio clínico del profesional en la consulta; esta situación ha demostrado ser poco efectiva en la detección de niños en riesgo para problemas del desarrollo (Palfrey, et al., 1987).

La EAD, a pesar de ser un instrumento construido y validado en Colombia, presenta dificultades para implementarse como instrumento de detección temprana de manera viable y eficiente dentro de las consultas de control de

crecimiento de niño sano, puesto que es una prueba que necesita de un kit específico para ser utilizado, lo que se traduce en un costo elevado, en un tiempo de aplicación que sobrepasa los 30 minutos y la capacitación para su administración exige de personal profesional.

Estas dificultades catalogan este instrumento como poco viable según los principios de los test de cribado expuestos por Wilson (1968). De igual forma, en Colombia existe gran población ubicada en territorio selvático y de difícil acceso, donde el personal profesional de la salud es escaso, lo cual provoca que el uso de esta herramienta sea nulo y las estrategias de detección precoz sean paupérrimas.

Ahora bien, el programa de intervención temprana de Colombia, el cual lleva el nombre De cero a Siempre, no cuenta con un área específica para la estimulación del neurodesarrollo cognitivo, social, emocional y físico (Alarcón, 2013), por el contrario, la estimulación de estos dominios están rezagados a los años escolares, edades en las que ya se ha disminuido la potencialidad de la plasticidad neuronal (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012).

Se debe resaltar que junto al monitoreo de los factores de riesgos ambientales, físicos y epidemiológicos, los programas de salud infantil en este país deben establecer estrategias enfocadas en la estimulación holística del neurodesarrollo infantil, puesto que existe evidencia de que estas intervenciones en edades preescolares, tienen una gran influencia en el aprendizaje básico, logros educativos, la participación económica y en la salud (Doyle, Tremblay, Harmon & Heckman, 2007).

La validación y adaptación local del ASQ-3 pueden contribuir a establecer el monitoreo y vigilancia del neurodesarrollo infantil en Colombia, ya que es un instrumento breve con una duración

de 10 minutos, es económico pues solo es necesario lápiz y papel y su capacitación no requiere de personal altamente formado (Squire, et al., 1999). De esta forma, el uso del ASQ-3 sería una respuesta para obstáculos sanitarios que presenta la vigilancia del neurodesarrollo infantil en el país, a causa de bajo presupuesto, la falta de profesionales entre otras.

Conclusión

Para realizar una pesquisa de neurodesarrollo en los programas de intervención temprana, es necesario el uso de herramientas que cumplan con las características de viabilidad y validez de test psicométricos adaptados a la población objeto de estudios (Schonhaut & Cols, 2012). Estas características obedecen a indicadores de brevedad, fácil administración, economía y accesibilidad con el objetivo que permita una aplicación masiva y constante en la población infantil, acompañados de altos niveles de sensibilidad y especificidad los cuales engloba propiedades psicométricas adecuadas para minimizar los falsos positivos y falsos negativos.

Se revisaron diferentes herramientas de evaluación de pesquisa de neurodesarrollo, y se analizaron sus características y propiedades psicométricas. Se concluyó que existen herramientas de distintas modalidades, como pruebas y cuestionarios para padres, cada uno con ventajas y desventajas; sin embargo, estas no influyen en la validez de su implementación.

Al analizar cada una de las herramientas se identificó que ASQ-3 es útil para identificar de manera efectiva y en un tiempo breve, niños con sospecha de problemas en el desarrollo, completarlo el ASQ-3 toma menos de 10 minutos y es instrumento de pesquisa fácil de administrar y puntuar, por lo cual muchos niños pueden ser identificados a un bajo costo (Pool, 2006).

Es posible resaltar que, dentro de la revisión de la bibliografía, se hace referencia a programas que cuentan con un amplio despliegue en lo referente a vigilancia y monitoreo del desarrollo infantil, es el caso de Chile Crece Contigo (Bedregal, Torres & Carvalho, 2014) y en latitudes ibéricas se desarrolla el Protocolo de Seguimiento del Desarrollo Infantil, que incluye el entorno educativo en la atención temprana, con el objetivo de detectar precozmente posibles alteraciones del desarrollo que puedan generar necesidades específicas de apoyo educativo (Belaustegi, 2016). Estos programas revisan, de igual forma, los instrumentos de pesquisa de neurodesarrollo que están disponibles y, en el caso de Chile, se concluye que los instrumentos de medición deben revalidarse y

reestandarizarse cuando cambian las condiciones espaciales o temporales (Medwave, 2016), puesto que los que se utilizan con mayor frecuencia tienen más de 20 años de haber sido validados y estandarizados.

No obstante, existen recursos que pueden ayudar en la revisión de estos instrumentos, uno de ellos es el COSMIN (Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments), creado como iniciativa por un grupo internacional de investigadores, con el objetivo de mejorar la selección de instrumentos que miden resultados en la investigación en salud según reportan sus autores (Mokkink, Prinsen, Bouter, Vet & Terwee, 2016).

Referencias

- Ackerman, D. J. & Barnett, W.S.(2005). *Prepared for kindergartners: What does "readiness" mean?* Recuperado de <http://nieer.org/resources/policyreports/reports/5.pdf>
- NIEER (National Institute for Early Educational research)
- Álvarez, M. J., Soria, J. & Sánchez, G. (2009). Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria: revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta en Navarra. *Revista Pediatría de Atención Primaria*. 11(41), 65-87.
- American Academy of Pediatrics. (1994). Screening infants and Young Children for Developmental Disabilities. *Pediatrics*, 78: 863 -865
- American Academy of Pediatrics (2001). The pediatrician's role in development and implementation of a individual educational plan (PEI) and/or and individual Family service plan (IFSP). *Pediatrics*, 106(2), 34-46.
- American Academy of Pediatrics (AAP) (2006). Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: An algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatric*, 118(1), 405-420. Council on Children With Disabilities, Section on Developmental Behavioral Pediatrics, Bright Futures Steering Committee & Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee
- Belaustegi, M. (2016). Protocolo de Seguimiento del Desarrollo Infantil: El Entorno Educativo de la Atención Temprana. Donostia-San Sebastián: Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Barnett, W. S. & Belfield, C. R. (2006). Early childhood development and social mobility. *The future of Children*, 2(16), 73-98.
- Baron, S. I. (2004). Introducción. En B. en I.S, *Neuropsychological evaluation of child* (pp. 3-34). Nueva York: Oxford University Press.
- Bedregal, P., & González, P. (2004). *Desarrollo infantil temprano y derechos del niño*. Chile: UNICEF. (en el artículo de la UNICEF aparecen los autores como están acá).
- Berlin, L. J., Brooks, J., McCarton, C. & McCormick, M. C. (1998). The effectiveness of early intervention: Examining risk factors and pathways to enhanced development. *Preventive Medicine*, 27, 238-245.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *Ecological systems theory*. Londres: Jessica Kinglsey.
- Campos, J., Squires, J. & Ponte, J. (2010). Universal developmental screening: preliminary studies in Galicia, Spain. *Early Child Development and Care*, 181(4), 475-485.

- Capute, A. J. & Accardo, P. J. (1996). The infant neurodevelopmental assessment: a clinical interpretive manual for CAT/CLAMS in the first two years of life. Part I. *Current Problems Pediatrics*, 26(7), 238-57.
- Bedregal, P., Torres, A. & Carvallo, C., (2014). Chile Crece Contigo: el Desafío de la Protección Social a la Infancia, Documento de Trabajo. En: O. Larrañaga & D. Contreras (Eds.) *Las Nuevas Políticas de Protección Social en Chile*, (pp. 4-6). Santiago: Uqbar.
- Cintra, A. (2011). *Estudio del desarrollo motor de niños prematuros nacidos con menos de 1500g según la Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Comparaciones clínicas y funcionales* [tesis doctoral]. Universidad de Salamanca, España.
- Council on Children With Disabilities; Section on Developmental Behavioral Pediatrics; Bright Futures Steering Committee; Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee. (2006). *Identifying Infants and Young Child with developmental Disorders in the Medical Home: An Algorithm for Developmental Surveillance and Screening*. *Pediatrics*, 118(4), 1808-9.
- Doig, K., Macias, M., Taylor, C., Craver J. (1999). The child Development Inventory: A developmental outcome measure for follow-up of the high-risk infant. *Journal Pediatric*, 135(3), 358-62.
- Doyle, O., Tremblay, R. E., Harmon, C., & Heckman, J. J., (2007) *Early childhood intervention: rationale, timing, and efficacy*. Dublín: University College Dublin.
- Evaluación de instrumentos de medición del desarrollo infantil para niños y niñas de 0 a 5 años para mejorar el seguimiento de la trayectoria de desarrollo en la primera infancia en Chile, DEIS MINSAL 2014, Programa de Salud Infantil. Chile.
- Figueiras, A., Neves de Souza, I., Rios. V. & Benguigui, Y. (2006). *Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto AIEPI*. Washington: Organización panamericana de la salud OPS.
- Gesell, A., Knobloch, H., Pasamanick, B., & Amatruda, C. S. (1981). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño: evaluación y manejo del desarrollo neuropsicológico normal y anormal del niño pequeño y el preescolar*. Barcelona: Paidós.
- Glascoc, F. P. (1998). Parent's evaluation of developmental status: how well do parent's concerns identify children with behavioral and emotional problem? *Clin Pediatrics*, 42. (89), 1221-25
- Grunewald, R. & Rolnick, A. (2005). Early Childhood Development on a Large Scale | Federal Reserve Bank of Minneapolis. Minneapolisfed.org. Recuperado de <https://www.minneapolisfed.org/publications/the-region/early-childhood-development-on-a-large-scale>
- Grupo de atención temprana. (2000). Libro blanco de atención temprana. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

- Guralnick, M. J. (1997). Second generation research in the field of early intervention. En M. J. Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention for at-risk and handicapped children* (pp. 3-22). Baltimore: Brookes.
- Guralnick, M. J. & Bricker, D. (1987). The effectiveness of early intervention for children with cognitive and general developmental delays. En M. J. Guralnick & F.C. Bennett (Eds.) *The effectiveness of early intervention for at-risk and handicapped children* (pp. 115-173). Nueva York: Academic Press.
- Hernández, S. Mulas, F. & Mattos, L. (2008). Plasticidad neuronal funcional. *Revista de Neurología*, 38 (S1), 24-43.
- Honeycutt, A. A., Grosse, S. D., Dunlap, L. J., Chen, H., Al Homsy, G., & Schendel, D. (2003) Economic costs of mental retardation, cerebral palsy, hearing loss, and vision impairment. En B. M. Altman., S. N. Barnartt., G. Hendershot., & S. Larson. (Eds), *Using Survey Data to Study Disability: Results from the National Health Interview Survey on Disability* (pp. 207-28). Londres: Elsevier Science.
- Karolay, L. P., Greenwood, P. W., Everingham, S. S., Hoube, J. Kilburn, M. R., Ryell, C. P., et al. (2007). *Investing in our children*. Washington, D. C.: RAN.
- Kyerematen, V., Hamb, C. A., Oberhelman, R. A., Cabrera, L., Ortiz, A. B. & Berry, S. (2014). Aplicación exploratoria de las Edades y Etapas (ASQ) el desarrollo del niño la prueba de detección en una población tuguirio peruano de bajos ingresos. *BMJ. Open* 2014;4:e004132. doi:10.1136/bmjopen-2013-004132
- Lejarraga, H. (2004). *Enfoque pedriatico del desarrollo sus problemas. Desarrollo del niño en contexto*. Buenos Aires: Paidós.
- Lipkin, P. (2006). Moving forward in developmental screening: Special deeds: realizing potential. *Pediatric Ners*, 40(9), 34-38.
- Mackrides, P. S. & Ryherd, S. J. (2011). Screening for developmental delay. *American Family Physician Psychology*, 84, 544-549.
- McLean, M. (2004). Identification and referral. In M. McLean, M. Worley, & D. B. Bailey, Jr. (Eds.), *Assessing infants and preschoolers with special needs* (3rd ed.) (pp. 100 -122). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Meisels, S. J. & Shonkoff, J.P (2000). Early childhood intervention: A continuing evolution. En I. J. (Eds), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 73-98). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mokkink, L. B., Prinsen, C. A. C., Bouter, L. M., de Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2016). The COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments

(COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 20(2), 105–113. <http://doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0143>

Oates, J., Karmiloff, A., Johnson, M. (2012), *El cerebro en desarrollo*, Reino Unido, The Open University. ISBN 978-1-78007-446-7

Palfrey, J. S., Singer, J. D., Walker, D. K., & Butler, J. A. (1987). Early identification of children's special needs: a study in five metropolitan communities. *The Journal of pediatrics*, 111(5), 651-659.

Pool, J. L., & Hourcade, J. J. (2011). "Developmental Screening: A Review of Contemporary Practice". *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 267-275.

Rodríguez, S., Aranciabía, V., & Undurraga, C. (2001). *Esacala de Evaluación del desarrollo Psicomotor*. Santiago de Chile: Galdoc.

Rydz, D., Srour, M., Oskoui, M., Marget, N., Shiller, M., & Birnbaum, R. (2006). Screening for development delay in the setting of a community pediatric clinic: A prospective assessment of parent-report questionnaires. *Journal Pediatric*, 118, 1178-1186.

Sameroff, A. J., & Chandler, M. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty (Vol. 4). En F. D. Horowitz (Ed.) Chicago: University of Chicago Press. Pp. 187–244

Sandall, S., Mclean, M. E., & Smith, B. J. (2000). *DEC recommended practices in early intervention/ early childhood special education*. Longmont, CO: Sopris West.

Schonhaut, B. L., Álvarez, L. J., & Salinas, A. P. (2008). El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor. *Revista chilena de pediatría*, 80(6), 513-519. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000600003>.

Schonhaut, L., Armijo, I., Millán, T., Herreros, J., Hernández, K., Salgado, M., & Cordero, M. (2012). Comparación de la evaluación tradicional del desarrollo psicomotor versus una prueba autoadministrada, *Archivos Pediátricos Uruguayos*: Uruguay.

Schonhaut, L., Armijo, I., Schönstedt, M., Álvarez, J. & Cordero, M. (2013). Validity of the Ages and Stages Questionnaires in Term and Preterm Infants. *Journal Pediatrics*, 131(5), 468-1474.

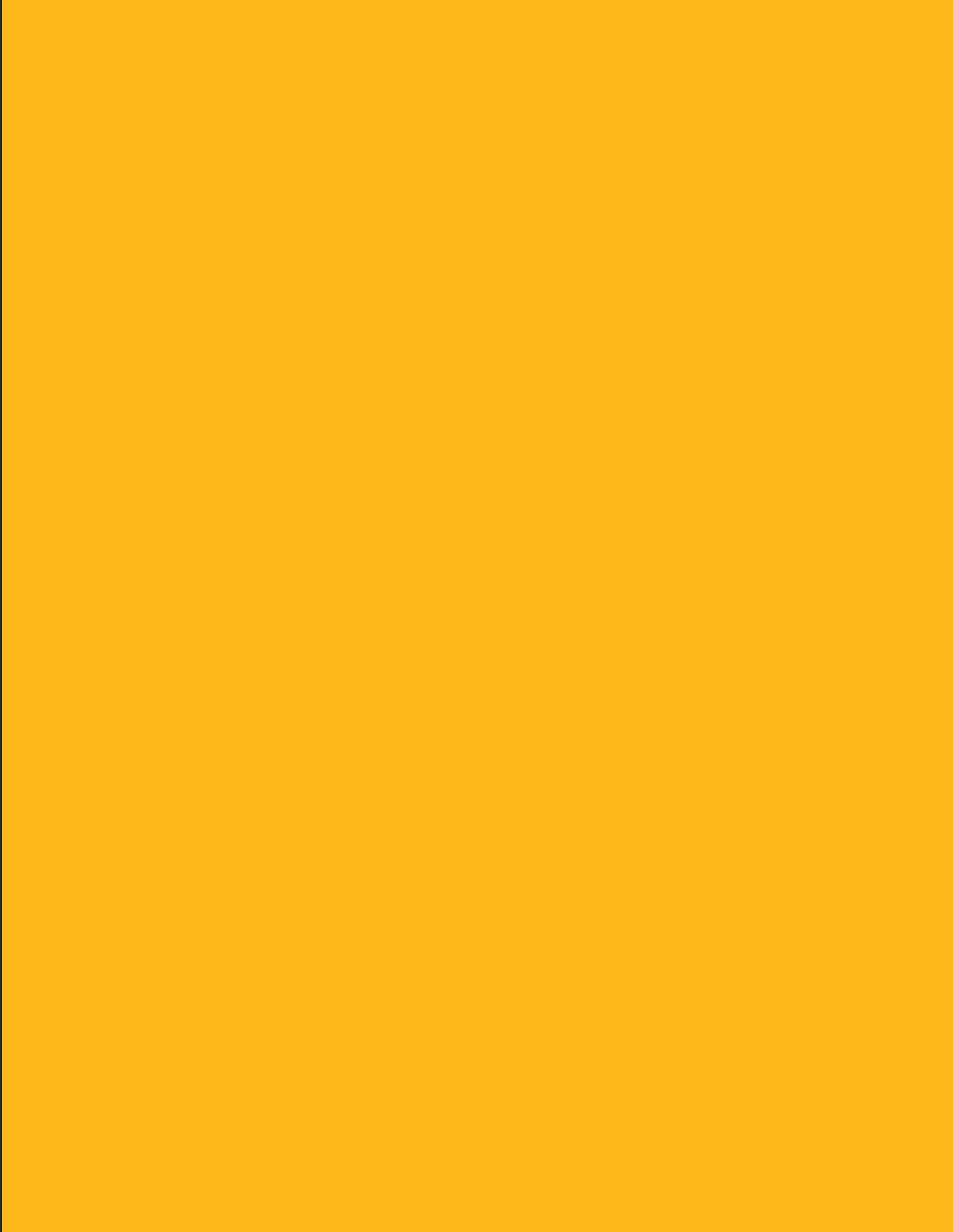
Schonhaut, L., Salinas A. P., Armijo, I., Schönstedt, M., Alvarez, J., Manríquez, M., (2009), Validación de un Cuestionario Autoadministrado para la Evaluación del Desarrollo Psicomotor. *Revista chilena de pediatría*. 80 (6): 513-519

Schor, E. Abrams, M., Shea, K. (2007). Medicaid: health promotion and disease prevention for school readiness. *Health Aff (Millwood)*. 26(2): 420-429.

- Sheehan, R. (1988). Involvement of parents in early childhood assessment. En T. Wachs y R. Sheehan (Eds). *Assessment of young developmentally disabled children*, (pp. 75-90). NY: Plenum.
- Shonkoff, J.P. & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Shonkoff, J. P. (2003). From neurons to neighborhoods: Old and new challenges for developmental and behavioral pediatrics. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 24(1), 70-76.
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. Nueva York: Families and Work Institute.
- Squire, J., Twombly, E., Bricker, D., & Potter, L. (2009). ASQ-3: User's guide. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Squire, J., Potter, L., & Bricker, D. (1999). *The Ages and Stages Questionnaires: A parent-completed, child-monitoring system* (2nd ed.). Baltimore: Paul Brookes.
- Squires, J., & Bricker, D. (2009). *Ages & Stages Questionnaires. Third Edition. (ASQ-3): A Parent-Completed Child-Monitoring System*. Stanford: Paul Brookes Publishing Company.
- Squires, J., Potter, L., Bricker, D., & Lamorey, S. (1998). Parent-completed developmental questionnaires: Effectiveness with low and middle income parents. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(2), 345-354.
- Tickell, D. (2011). *The Early Years, Foundations: An Independent Report on the Early Years Foundation Stage*. Strong foundations for all children, United Kingdom. http://www3.hants.gov.uk/the_tickell_review_the_early_years__foundations_for_life__health_and_learning.pdf.
- Vericat, A. & Orden, A. B. (2013). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciencias Salud Colect.* 18(29), 77-84.
- Vericat, A. & Orden, A. B. Herramientas de Screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. *Revista Chilena de Pediatría*, 81(5), 391-401.
- Wilson, J. (1968). *Principles and practice of screening for diseases*. Genova: Organización Mundial de la Salud.
- World Health Organization (WHO). (2016a). 10 facts about early child development as a social determinant of health. Recuperado de [http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/en/World Health Organization](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/en/World_Health_Organization). WHO (2016b). Early child development. Maternal, newborn, child and adolescent health. [sitio web]. World Health Organization.

Perspectivas de Intervención

Perspectivas
de Intervención



*The “child” in the Freudian work**

Marcelo Grigoravicius**
Patricia Regueiro***
Virginia Maza****
María Fabiana Abalde*****

- * Derivado del proyecto de investigación: "La noción de “niño” en los principales referentes del psicoanálisis y sus consecuencias clínicas", dirigido por el Dr. Marcelo Grigoravicius, enmarcado en la programación 2014/2016 de Proyectos Plurianuales de Investigación de la Universidad Kennedy.
- ** Doctor en Psicología, Universidad Argentina J. F. Kennedy. Correspondencia: mgrigoravicius@hotmail.com
- *** Licenciada en Psicología Universidad Argentina J. F. Kennedy. Correspondencia: patregueiro@yahoo.es
- **** Licenciada en Psicología, Universidad Argentina J. F. Kennedy. Correspondencia: vmaza@fibertel.com.ar
- ***** Licenciada en Psicología, Universidad Argentina J. F. Kennedy. Correspondencia: lic.abalde@gmail.com

El “niño” en la obra freudiana*

Como citar este artículo: Grigoravicius, M., Reguciro, P., Maza, V., & Abalde, M. F. (2016). El “niño” en la obra freudiana. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 74-88.

Recibido: julio 25 de 2016
Revisado: julio 28 de 2016
Aprobado: noviembre 15 de 2016

ABSTRACT

This article shows partial results of an investigation whose general objective is to explore the notions of “child” that hold, implicitly or explicitly, the main referents of psychoanalysis, and how such conceptions impact on their respective clinical practices. In this opportunity, one of the axes of analysis corresponding to the notion of “child” throughout the work of Sigmund Freud is presented. From the analysis and interpretation of the Freudian texts, three moments to think the notion of “child” can be placed; a first moment associated with the seduction theory, which proposes the child as a “victim,” correlated to the cathartic method as a therapy. A second moment characterized by the discovery of the infant sexuality that poses the child as “sexed” and starts the psychoanalytical clinic itself. Finally, a third moment framed in the debate on the possibility of performing psychoanalysis with children in which the question if the child is a subject of the unconscious with the same status of adults. It could be thought that the notion of “child” that Freud holds throughout his work flows out in different clinical practices associated with such ideas.

Keywords: Psychoanalysis, children, infantile sexuality.

RESUMEN

Este artículo presenta resultados parciales de una investigación cuyo objetivo general es indagar las nociones de “niño” que sostienen, de manera explícita o implícita, los principales referentes del psicoanálisis, y cómo dichas concepciones repercuten en sus respectivas prácticas clínicas. En esta oportunidad, se presenta uno de los ejes de análisis correspondiente a la noción de “niño” a lo largo de la obra de Sigmund Freud. Del análisis e interpretación de los textos freudianos se pueden situar tres momentos para pensar la noción de “niño”; un primer momento asociado con la teoría de la seducción, que plantea al niño como “víctima”, correlativo al método catártico como terapéutica. Un segundo momento, caracterizado por el descubrimiento de la sexualidad infantil que plantea al niño como “sexuado”, e inicia la clínica psicoanalítica propiamente dicha. Finalmente, se abarca un tercer momento, enmarcado en el debate sobre la posibilidad de realizar psicoanálisis con niños, en el que se plantea si el niño es un sujeto del inconsciente con el mismo estatus de los adultos. Puede pensarse que la noción de “niño” sostenida por Freud a lo largo de su obra desemboca en diferentes prácticas clínicas asociadas a dichas concepciones.

Palabras clave: Psicoanálisis, niños, sexualidad infantil, teoría de la seducción, fantasía inconsciente.

Introducción

La pregunta sobre qué es un niño no es novedosa, ha sido planteada desde hace tiempo por diferentes disciplinas como la historia, la sociología, la psicología, la antropología, la filosofía y también desde el psicoanálisis. No obstante, recientemente la proliferación de “nuevos” diagnósticos que afectan a la niñez como el Trastorno generalizado del desarrollo, Trastorno por déficit de atención ADD, el *bullying*, las situaciones de extrema violencia en las escuelas, entre otros, despiertan tal estado de alarma en la sociedad y en los profesionales, que suelen cuestionarse sobre la vigencia del psicoanálisis a la hora de dar respuesta a los padecimientos de los niños.

Los cuestionamientos al psicoanálisis con niños se remontan a sus inicios, se han escuchado y escrito infinidad de críticas y descalificaciones (Grigoravicius, 2011). Sin embargo, la virulencia con la que se plantean en nuestros días, sobre todo desde ciertos sectores de la psiquiatría, las “neurociencias” y la psicología cognitivo-conductual, merece que desde el psicoanálisis se brinde una respuesta responsable sobre qué es un “niño”, basada en una indagación sistematizada sobre las nociones sostenidas por los autores referentes en el tema.

Actualmente, se registran numerosas opiniones, reflexiones y aportes personales de psicoanalistas en columnas de actualidad y medios de circulación masiva, pero escasas investigaciones académicas sobre el tema. Sin embargo, algunos autores han mostrado interés en repensar ciertas categorías que parecen “naturalizadas”; Peusner y Lutereau (2013) se hacen un cuestionamiento similar al planteado por nuestra investigación. Los autores sostienen que la especificidad de lo “infantil” no se encuentra en la cronología sino en una posición discursiva. Tal posición implica una férrea interrogación

al Otro, cuyo ejemplo más concreto, señalan, es la “edad de los porqué”. Desde un enfoque similar, Flesler (2014) propone pensar al niño según los tiempos subjetivos; plantea una clínica con niños basada en el tránsito por estos tiempos lógicos y no cronológicos y que, por lo tanto, no dependen de la edad del paciente. Por su lado, Lagos (2014) sostiene que el niño es un sujeto en pleno ejercicio, y como tal debe ser conceptualizado en el campo del lenguaje, en función de coordenadas simbólicas y no cronológicas. Por su parte, Zafropoulos (2012) sostiene que para el psicoanálisis clásico existió un “niño ideal” cuyo paradigma es el pequeño Hans: el “niño fóbico”. Afirma que existe una necesidad de resituar el lugar del niño, ya que ese supuesto ideal no es un fenómeno universal. Por el contrario, el autor sostiene que, en la actualidad, el niño ocupa el lugar de objeto en un lugar de “desecho fetichizado”.

Colette Soler (2014) analiza justamente la noción de “infancia” en la teoría psicoanalítica. Desde el punto de vista ético, la autora afirma que la decisión subjetiva ya está presente en la infancia, incluso antes de los seis años, cuestión fundamental al plantearse la responsabilidad subjetiva en la clínica. Asimismo, reflexiona sobre las condiciones históricas, afirma que, si en la época de Freud los niños anhelaban ser adultos, hoy podría decirse que son los adultos los que quieren ser como niños “sin problemas ni responsabilidades”. Esta suerte de inversión de los ideales hace trastocar el lugar de los adultos en la sociedad y, por ende, de los niños. De ahí que las nociones de “niño” y de “adulto” estén en proceso de cambio. La autora señala la importancia de considerar que debemos pensar en niños cuyo Otro de la época ha cambiado.

Esta investigación parte de la hipótesis de que no existe un sentido unívoco sobre la noción de “niño” en el campo psicoanalítico. Autores pertenecientes a diferentes escuelas proponen

nociones diversas e incluso contrapuestas; es así que no es el mismo “niño” el postulado por Klein (1952/1990), que el que describe Freud, o el que delinea Winnicott (1971/2000). En esta misma dirección, puede pensarse que las nociones de “niño” sostenidas explícita o implícitamente por cada uno de los autores tienen consecuencias en su práctica clínica que, muchas veces, se vuelven imperceptibles.

El valor otorgado a la niñez es central en la teoría psicoanalítica, tanto es así que se ha vuelto parte del conocimiento folclórico; que los síntomas y conflictos actuales están determinados por vivencias ocurridas en la primera infancia se encuentra presente en el saber popular. Sin embargo, sostener la importancia capital de lo acontecido durante los primeros años de vida, no siempre implica considerar la multiplicidad de perspectivas con las que se aborda. El rastreo de dicha noción a lo largo de la obra freudiana, implica un análisis tanto de sus postulados teóricos como de su práctica terapéutica. Del análisis de los textos se podrán situar tres momentos que ponen de relieve la trascendencia que posee la noción de “niño” en el dispositivo clínico que se implementa.

Desarrollo

Primer momento: el niño-víctima, ideas prepsicoanalíticas

Este momento que caracterizamos como prepsicoanalítico comprende un periodo que se inicia con la publicación de “Las neuropsicosis de defensa” (Freud, 1894/1994), y el célebre “Estudios sobre la histeria” (Freud, 1895/1994), incluyendo sus primeras publicaciones psicoanalíticas y finaliza en 1897. Se trata de un momento en que se encuentran en germen, las ideas que se desarrollarán más adelante, dando cuerpo teórico a los fenómenos inconscientes; en un movimiento que irá del método catártico

a la asociación libre; de la teoría de la seducción hacia la concepción de la sexualidad infantil y el Complejo de Edipo, como expondremos más adelante. Pondremos foco en lo relativo a la teoría del trauma y la escena de seducción a fin de poder ir trazando las ortogonales que llevarán años más tarde, a la innovadora y polémica idea de la sexualidad infantil.

Antes de postular la teoría de la seducción, Freud (1894/1994) había descrito los múltiples síntomas necesarios para el diagnóstico de la histeria pero, con respecto a la etiología, se mantenía fiel a las enseñanzas de Charcot, su maestro en los años de formación en *La Salpêtrière*. Es decir, postulaba la herencia como causa determinante de las patologías, debido a noxas de base anatómico-funcionales.

En “Las neuropsicosis de defensa”, Freud (1894/1994) reúne tres cuadros con diferente sintomatología (la histeria, la neurosis obsesiva y la paranoia) bajo un mismo mecanismo de formación de síntomas, el cual designa como defensa. Afirmó que el mecanismo de defensa se pone en marcha frente a “una vivencia, una representación, una sensación que despertó un afecto tan penoso que la persona decidió olvidarla, no confiando en poder solucionar con su yo, mediante un trabajo de pensamiento, la contradicción que esa representación inconciliable le oponía” (p. 49). Quienes no logran el objetivo de olvidar esa contradicción, se ven obligados a realizar un acto defensivo y provocan una separación entre la representación inconciliable y su monto de afecto; estos serán quienes desarrollan las neurosis. Ese divorcio entre representación y afecto lo llama “escisión de conciencia”. Sin embargo, Freud (1894/1994) todavía no lograba determinar qué tipo de “predisposición patológica” es la que distingue a unos de otros.

En este contexto, Freud esboza una hipótesis etiológica de las neurosis y postula la llamada

teoría de la seducción o traumática. Sostiene que las neurosis poseen una etiología sexual, aunque la herencia aún no es descartada en su totalidad. Luego de varios años de investigación clínica y de vacilaciones en su intento por teorizar la etiología de la histeria más allá del factor hereditario, en una carta enviada a Fliess en 1895, Freud menciona por primera vez la teoría de la seducción. Afirma: “¿ya te he comunicado, oralmente o por escrito, el gran secreto clínico? La histeria es consecuencia de un espanto sexual/presexual. La neurosis obsesiva es la consecuencia de un placer sexual que después se mudó en un reproche” (Masson, 1985, p. 147).

Fueron sus “Estudios sobre la histeria” (Freud, 1895/1994), elaborados con la colaboración del médico vienés Josef Breuer, la consumación del cambio en el quehacer de Freud, ya que en dicha obra vislumbró los síntomas de la histeria como manifestaciones de energía emocional no descargada, asociada con traumas psíquicos olvidados de origen sexual.

Los pacientes, en su mayoría mujeres, recordaban experiencias de seducción sexual durante su infancia, vividas pasivamente con “susto”, lo que implicaba que dicha sorpresa asaltaba al sujeto sin preparación, por lo cual no podía protegerse de ellas o dominarlas. Aparentemente, en ese momento no advenía síntoma alguno. Al tiempo, por alguna circunstancia, vivencia, experiencia sexual o asociada con lo sexual, recobraba relevancia la primera escena y de allí la constitución sintomática tomaba cuerpo.

La teoría de la seducción supone una particular concepción del trauma. El trauma se produce en dos tiempos, separados entre sí por la pubertad. Un primer tiempo en el que Freud (1895/1994) considera un acontecimiento sexual “presexual”; es producido desde el exterior a un sujeto incapaz todavía de emoción sexual (ausencia de las condiciones somáticas de la excitación,

imposibilidad de integrar la experiencia). Aquí la escena no es objeto de represión; solo en un segundo tiempo, con un nuevo acontecimiento que no comporta necesariamente en sí mismo una connotación sexual, evoca por algunos rasgos asociativos el recuerdo del primero. Es así que el recuerdo es reprimido por la excitación que desencadena. Generalmente, este segundo tiempo se lleva a cabo en un momento de la vida del sujeto cuando las condiciones somáticas de la excitación se integran a la experiencia. Lo que deviene traumático es el recuerdo y no el acontecimiento mismo en el momento de la seducción. Se generaría entonces, un exceso de excitación que es vivenciado como un “cuerpo extraño”, y que deberá ser descargado por diversas vías.

En otro de sus artículos: “La herencia y la etiología de las neurosis” Freud (1896/1994), postula como agente causal específico de las neurosis a un recuerdo relativo a la vida sexual, cuyo carácter es inconsciente y que ocurrió en la niñez temprana. Se trata de un recuerdo sobre “una experiencia precoz de relaciones sexuales con irritación efectiva de las partes genitales, resultante de un abuso sexual practicado por otra persona” (p. 145). Esta afirmación se funda en comprobaciones efectuadas por el autor a partir de las “reminiscencias” de sus pacientes histéricas (dieciocho casos, según el mismo Freud testimonia), que cree haber podido curar definitivamente, y no solo haber hecho desaparecer los síntomas, como ocurría con el recurso de la hipnosis.

En “Nuevas puntualizaciones sobre las neropsicosis de defensa” Freud (1896/1994), amplía las circunstancias de esa experiencia sexual temprana y caracteriza al seductor: “entre las personas culpables de esos abusos de tan serias consecuencias aparecen sobre todo niñas, gobernantas y otro personal de servicio, a quienes son entregados los niños con excesiva

desaprensión; están representados además los educadores” (p. 166). Más adelante, en el mismo texto, también aclara que el acto violento también puede ser realizado por los hermanos varones sobre sus hermanas más pequeñas.

También en “La etiología de la histeria” (Freud, 1896/1994), detalla diversos tipos de escenas de abuso infantil; un primer grupo, en el que el abusador es un adulto extraño a la familia, y en el que el atentado puede ser un evento aislado; otro grupo en el que la persona a cargo del cuidado o la educación del niño o un familiar cercano lo introdujo en una relación amorosa formal; y un tercer grupo, que es el de las relaciones infantiles genuinas, en las que los vínculos sexuales se dan entre dos niños de diferente sexo, la mayoría de las veces hermanos. No obstante, Freud observa que, generalmente, el niño mayor que perpetra el abuso ha sido seducido previamente por una persona mayor, por lo que el fundamento para las neurosis quedaría establecido en la infancia siempre por los adultos.

Esta hipótesis etiológica está relacionada con el tratamiento psicoterapéutico puesto en marcha: el método catártico. En este primerísimo momento, la clínica de Freud consistía en sumir a sus pacientes en una especie de estado hipnótico para forzarlos a recordar y revivir aquella experiencia traumática que originó sus trastornos. De esta manera, se encontraría una vía para así descargar las emociones causantes de los síntomas, por medio de la catarsis.

Freud (1895/1994) destaca que, en el curso normal, si una vivencia es acompañada por un gran monto de afecto, ese afecto o bien es descargado en una variedad de actos reflejos conscientes, o bien desaparece gradualmente por asociación con otro material psíquico consciente. Pero en el caso de los pacientes histéricos no sucede ni una cosa ni la otra. El afecto permanece “estrangulado” y el recuerdo de la vivencia a la

que está adherido es suprimido de la conciencia. A partir de entonces el recuerdo afectivo se exterioriza en síntomas histéricos que pueden considerarse *símbolos mnémicos*. La eficacia terapéutica del procedimiento catártico se basa en la posibilidad de traer a la conciencia la vivencia original, junto con su afecto; si esto sucede, el afecto es por ese camino descargado o abreaccionado y la fuerza que ha mantenido al síntoma deja de operar y el síntoma desaparece, de modo que el sujeto se libera del afecto asociado a la escena que devino traumática y en ese mismo momento pierde su potencial patógeno.

Como puede verse, en este momento de su obra, Freud le asigna al niño un lugar pasivo, lo ubica en el lugar de víctima de un abuso real cometido por un adulto. Se encuentra implícita la idea de inocencia y de asexualidad en el niño, la cual se vería pervertida por la intervención de la sexualidad adulta. Como víctima del abuso sexual, el niño está signado por su impotencia, por un total estado de desvalimiento e indefensión, y se ve forzado a un prematuro despertar de la sexualidad, de la cual debe defenderse. Las excitaciones sexuales que devienen patógenas son despertadas desde el exterior, y de las cuales el paciente podrá desembarazarse mediante la cura.

La pasividad supuesta en el niño tiene dos vertientes, por un lado, su vivencia en la escena de seducción y, por otro lado, se supone que, al momento de producirse, dicha experiencia no provoca ningún tipo de respuesta sexual, no despierta ni representaciones ni excitaciones en el niño. Solo de esta manera se comprende la afirmación freudiana según la cual al niño le falta preparación en el terreno sexual, lo que traduce en la teoría, la noción de inocencia infantil y la concepción generalizada de sexualidad como sinónimo de genitalidad.

De esta concepción del niño se deriva también el uso del término “presexual” que utiliza

Freud en la mencionada comunicación a Fliess de 1895, cuando Freud aún no había elaborado una teoría de la sexualidad infantil. En ese momento concebía a los niños como inocentes; de acuerdo con las ideas de la época, todo aquello que era previo a la pubertad debía necesariamente incluirse como “presexual”. Es así como ubica esos hechos de violencia sexual del adulto sobre el niño, en los primeros años de vida, siempre antes de la pubertad.

Este abordaje de la temática en cuestión, está sólidamente sostenido en el imaginario de la época victoriana. Freud no podía aún sustraerse al ideario social en el que estaba inmerso, aunque más adelante la clínica impondrá nuevos derroteros. Se trata de un momento histórico caracterizado por una moralidad conservadora que promovía un estricto puritanismo sexual. Todo lo relativo a la sexualidad era tabú, las prácticas sexuales, el placer y el deseo debían ser ocultados bajo el manto “inmaculado” de la familia y la reproducción. Resulta lógico que, en este contexto, el estudio de la sexualidad del niño brillara por su ausencia.

Segundo momento: el niño-sexuado, inicios del psicoanálisis

Este momento es inaugurado al abandonar la teoría sobre la etiología traumática de las neurosis. En una carta dirigida a Fliess en 1897, Freud afirma: “ya no creo más en mi ‘neurótica’” (1897/1994, p. 301); esta famosa frase pone en evidencia sus dudas acerca de la veracidad de lo extendido de los ataques sexuales ocurridos en la infancia de sus pacientes. Si bien a esta altura Freud ya comienza a ver otra cosa, las cavilaciones sobre el cambio de teoría se evidencian por el hecho de que solo ocho años más tarde hace público su cambio de perspectiva, en el segundo de los “Tres ensayos de teoría sexual” (Freud, 1905/1994); Freud comienza a reconocer la existencia de una sexualidad presente en

el niño casi desde el inicio de la vida, poniendo en evidencia las manifestaciones de pulsiones sexuales pregenitales de carácter autoerótico. Esta perspectiva constituirá un salto cualitativo en las consideraciones respecto a la sexualidad y los niños en el siglo XX.

Durante los años anteriores a 1897, la sexualidad infantil solo se consideraba un factor latente, capaz de ser sacado a luz únicamente mediante la intervención de un adulto, con resultados catastróficos. En 1897, Freud le escribe a Fliess y en las cartas 70 y 71, del 3 y 15 de octubre, le anuncia el descubrimiento del complejo de Edipo en su carácter universal basándose en su autoanálisis. Esto trajo aparejado la concepción de que en los niños más pequeños operaban normalmente impulsos sexuales sin ninguna necesidad de estimulación externa.

No obstante esta evidencia, los efectos de las nociones de época continúan actuando como obstáculo y tienden cierto velo de inocencia y asexualidad sobre los niños. Así, Freud advertía que existían deseos sexuales -aún en los niños normales-. Según el buen saber y entender popular, las manifestaciones de la sexualidad en niños se las consideraba como precocidades excepcionales, aberraciones o ejemplos de temprana corrupción.

Diferentes caminos de investigación ligados a su experiencia clínica y al estudio de las perversiones conducen a Freud a postular la tesis de la sexualidad infantil. A partir de las palabras de sus pacientes Freud descubrirá que la seducción, en un gran número de casos, no era un hecho realmente acontecido, sino el producto de reconstrucciones fantasmáticas; estas escenas servían para disimular la actividad autoerótica de los primeros años de la infancia. Postula que, en su fantasía, el sujeto realiza aquello que desea inconscientemente y que posee un efecto traumático pero que, por efecto de represión,

resulta inconfesable. Esta perspectiva desemboca en el reconocimiento fundamental de la existencia de la realidad psíquica de los pacientes; concibe la realidad externa como una extensión de la realidad interna del sujeto.

La reiteración en la clínica de este tipo de fantasías, que posteriormente Freud redimensionará en el drama edípico como proceso constituyente del sujeto, le permite deducir, en primer lugar, que el encuentro del sujeto con su sexualidad es un evento experimentado como traumático, cuyas huellas marcan de una manera particular la subjetividad; en segundo lugar, reconoce que en los intercambios entre la madre, el padre y el niño siempre hay un algo de seducción no intencional que se desliza en las caricias, en las prácticas higiénicas y alimentarias, que generan un plus de placer en el pequeño.

La íntima relación que Freud encuentra entre las manifestaciones de la sexualidad infantil y las perversiones, le permite oponer al concepto de sexualidad vigente en su época, una noción mucho más amplia que busca superar la equivalencia entre sexualidad-genitalidad-reproducción, para considerar otra serie de fenómenos en los que la sexualidad no está ligada a un único objeto ni a un único fin.

Es necesario admitir, por lo tanto, expresiones sexuales no genitales que no se someten al fin procreativo, sino que son autoeróticas. Estas tendencias están casi desde el principio de la vida y mucho tiempo antes de que el sujeto esté en condiciones de reproducirse. Un ejemplo claro del autoerotismo con placer de órgano es el uso del chupo. En un primer momento primó la satisfacción del hambre, pero esta misma satisfacción genera un plus de placer que conlleva a la búsqueda de ese plus independientemente de toda apoyatura nutritiva. Se constituye así una zona erógena tal como la boca, lengua, labios y tracto digestivo.

Es en este contexto, en el que Freud (1905/1994) va a plantear las distintas organizaciones pregenitales, asociadas con la noción de pulsiones parciales y zonas erógenas. Una primera organización sexual es la oral donde la actividad sexual no se ha separado todavía de la nutrición, ni se han diferenciado opuestos dentro de ella. El objeto de una actividad es también el de la otra; la meta sexual consiste en la incorporación del objeto. Una segunda fase pregenital es la de la organización sádico-anal; aquí ya se ha desplegado la división en opuestos que atraviesa la vida sexual; empero, no se los puede llamar todavía masculino y femenino, sino que es preciso decir activo y pasivo. La pulsión de dominio, de retener o expulsar al objeto, está íntimamente ligada a la satisfacción de retener y expulsar las heces.

El supuesto de que todos los seres humanos poseen pene es la premisa universal y primera de las asombrosas teorías sexuales infantiles y constituye la denominada fase fálica de la organización sexual. El niño se aferra con energía a esta convicción y la defiende aún frente a la contradicción que muy pronto la realidad le opone, y la abandona solo tras serias luchas interiores (complejo de castración). Por su parte, la niña, cae presa de la envidia del pene, que culmina en el deseo de ser un varón y de tener un pene, deseo tan importante luego para la conformación de su feminidad y posible maternidad.

En este temprano periodo de la vida, Freud (1905/1994) va a postular que ya existe elección de objeto sexual, dicha elección se realiza en dos tiempos, la primera se inicia entre los dos y los cinco años, sus objetos son las figuras parentales y se caracteriza por la naturaleza infantil de sus metas sexuales. La segunda sobreviene con la pubertad y determina la conformación definitiva de la vida sexual. Los resultados de la elección infantil de objeto se prolongan hasta una época tardía; se los conserva tal cual,

o bien, experimentan una renovación en la época de la pubertad. Una efectiva elección de objeto de la época de la pubertad implica poder ejercer una renuncia de los objetos infantiles.

En suma, desde el nacimiento hay sexualidad con períodos de sofocación y avance. Estos períodos de sofocación estarían enlazados al denominado periodo de latencia con la consiguiente edificación de los llamados diques psíquicos de contención: el asco, la vergüenza y la moral. La amnesia infantil, como manto encubridor de las tendencias perversas del niño y de sus avatares, permite construir retroactivamente el mito de la inocencia del niño, sustentado en la represión.

La actividad erótica por excelencia de la infancia será la masturbación infantil. Freud indica tres fases: la primera corresponde al período de lactancia, la segunda al breve florecimiento de la práctica sexual hacia el cuarto año de vida, y la tercera responde al onanismo de la pubertad, el único que suele tener un reconocimiento generalizado.

De esta manera, la sexualidad infantil que Freud (1905/1994) denominará perversa polimorfa, ocupará el centro del pensamiento freudiano y estará ligada inextricablemente a la psicopatología. El reconocimiento gradual de la sexualidad infantil como un hecho universal produce una revolución copernicana en el papel atribuido al niño, quien deja de ser pensado como asexual, inocente, pasivo y víctima, para tomar un lugar activo en la sexualidad y, por ende, en la etiología de las neurosis. La noción de niño-sexual produce tal quiebre en las concepciones acerca de la niñez, que hasta hoy en día provoca las más férreas resistencias, incluso entre los analistas de niños.

Lejos de ser víctimas de los abusos sexuales por parte de adultos, se vislumbra que, son los propios niños los que abrigan deseos sexuales

hacia los adultos, y más aún: deseos incestuosos para con sus propios padres. Construye a partir de allí el postulado del complejo de Edipo, piedra angular del psicoanálisis.

Este movimiento introduce importantes consecuencias en la clínica, sobre todo en cuanto a la responsabilidad subjetiva de los pacientes en su padecer (Freud, 1906/1994). La cura ya no persigue extirpar el “cuerpo extraño” mediante la catarsis; se abandona el antiguo método y se lo sustituye por la regla de la asociación libre. De esta nueva conceptualización se desprende la clínica psicoanalítica propiamente dicha, basada en el estricto análisis del complejo de Edipo y del deseo inconsciente.

Tercer momento: niño ¿sujeto del inconsciente?, hacia una clínica con niños

Este momento está caracterizado por el énfasis en la observación de las manifestaciones de la sexualidad infantil directamente en los niños, con el fin de corroborar “en vivo” lo que los adultos decían en el diván. No solo Freud, sino también sus seguidores y concurrentes a las reuniones de los miércoles comienzan a realizar múltiples observaciones de sus hijos o niños cercanos, y así lo reflejan las actas de dichas reuniones¹ (Geissmann & Geissmann, 1992). El propio Freud le encarga en 1906 al padre del célebre pequeño Hans, Max Graf, la observación psicoanalítica de su hijo, centrándose sobre todo en la vida sexual infantil. Suele perderse de vista que lo que hoy se conoce como un célebre historial clínico, comenzó siendo una observación de las manifestaciones sexuales de un niño “normal”. El primer capítulo del historial está dedicado a describir las observaciones registradas por su padre respecto a las múltiples

¹ Para profundizar sobre las primeras observaciones psicoanalíticas de niños, véase Grigoravicius (2011).

teorías sexuales del pequeño, la existencia de la premisa fálica, las tendencias amorosas heterosexuales y homosexuales, la existencia de la masturbación infantil, entre otras. Freud se encarga, a cada paso, de remarcar la satisfacción que le produce el carácter probatorio de dichas observaciones, que “corroboran” las teorías psicoanalíticas construidas a partir del discurso de los adultos (Freud, 1909/1994).

Incluso, estas primeras observaciones sobre Hans fueron dadas a conocer unos años antes de la publicación del historial, en el artículo “El esclarecimiento sexual del niño” (Freud, 1907/1994), cuyas primeras ediciones, como señala Strachey (1959/1994), hasta llevaban el nombre real del niño, que luego fue resguardado. En este texto, Freud se ve obligado a deslindar expresamente las manifestaciones sexuales del pequeño, de las posibles seducciones ejercidas por adultos, afirma: “el pequeño Hans, que por cierto no sufrió influencias seductoras de parte de alguna persona encargada de su crianza, muestra empero desde hace un tiempo vivo interés por aquella parte de su cuerpo que suele designar como ‘hace-pipi’” (p. 118). Puede observarse la insistencia de alejarse de la otrora teoría de la seducción, abonando la idea de una sexualidad propia en el niño.

Del mismo modo, unos meses antes de la aparición del historial clínico, Freud publica el breve artículo “Sobre las teorías sexuales infantiles” (1908/1994), en el cual vuelve a citar el material de observación obtenido del pequeño, sobre todo, el referido a las fantasías universales de los niños. Al poco tiempo de comenzar las observaciones, sobreviene una neurosis en el niño, por la cual se decide emprender un psicoanálisis, convirtiéndose de esta manera, en el primer intento de análisis de un niño.

A pesar de su beneplácito e impulso para realizar observaciones directas en los niños, Freud

(1909/1994) expresa todas sus reservas ante los intentos de realizar curas psicoanalíticas con los pequeños. A lo largo de su obra, en las ocasiones en que Freud se refiere explícitamente a la posibilidad de psicoanalizar a los niños, si bien reconoce la importancia que podría aportar dicha empresa, los obstáculos que encuentra para ponerla en marcha le parecen insalvables, encuentra más costos que beneficios. La técnica de la asociación libre creada para el psicoanálisis de pacientes adultos, se topaba con la dificultad de los niños para brindar al analista asociaciones libres verbales. Faltaba de esta manera, el instrumento fundamental para llevar adelante un psicoanálisis.

Es así que, en el historial del pequeño Hans (Freud, 1909/1994), ya en su primera página el autor advierte sobre la aplicabilidad del método psicoanalítico a los niños. Sostiene que dicho tratamiento solo pudo ser llevado a cabo gracias a que el niño fue analizado por su propio padre, afirma:

De otro modo habrían sido insuperables las dificultades *técnicas* de un psicoanálisis a tan temprana edad. Solo la reunión en una sola persona de la autoridad paterna con la médica, la conjunción del interés tierno con el científico, posibilitaron en este único caso (Freud, 1909/1994, p. 7).

Obtener del método una aplicación para la cual de ordinario habría sido inapropiado, es decir, que el análisis de niños solo podría ser pensado si existen tales condiciones excluyentes. A lo largo del historial se transcriben sobre todo los diálogos, los intercambios verbales que sostienen Hans y su padre, a la manera de un análisis tradicional. En el marco de los encuentros el niño comunicaba numerosas fantasías, sueños y ensueños diurnos, que eran interpretados por su padre, siendo a su vez reinterpretados, en un segundo tiempo, por Freud.

Casi una década después, Freud se ve inmerso en una disputa teórica con Jung y Adler, a

propósito del estatus de la sexualidad infantil como factor decisivo en la etiología de las neurosis. En este marco, publica el historial del “Hombre de los lobos” (Freud, 1918/1994), cuyo material le aporta un apoyo inigualable para justificar sus postulados ante sus detractores. Se trata de un historial que da pruebas concluyentes no solo de la existencia, sino de los efectos de la sexualidad infantil.

Freud (1918/1994), se propone con esta publicación, realizar un análisis solamente de la neurosis infantil tal como es presentada por un paciente adulto, quince años después. En el artículo se detallan minuciosamente los síntomas acaecidos en la infancia; a grandes rasgos pueden resumirse como una zoofobia que comienza a los cuatro años, seguida por una neurosis obsesiva de contenido religioso.

En este punto, dado que analizamos el lugar de lo infantil, es que cabe preguntarnos si la *neurosis infantil* es equivalente a la *neurosis en la infancia*. Freud registra cierta diferenciación entre ellas, afirma:

El análisis consumado en el propio niño neurótico parecerá de antemano más digno de confianza, pero su contenido no puede ser muy rico; será preciso prestar al niño demasiadas palabras y pensamientos, y aun así los estratos más profundos pueden resultar impenetrables para la conciencia. En cambio, el análisis de una perturbación de la infancia a través del recuerdo de una persona adulta e intelectualmente madura está libre de estas limitaciones; no obstante, será preciso tener en cuenta la deformación y el aderezo a que es sometido el propio pasado cuando se lo mira retrospectivamente desde un tiempo posterior (1918/1994, p. 10).

En esta cita puede observarse claramente las limitaciones que percibe Freud sobre la aplicabilidad del psicoanálisis a los niños. A su vez, hace referencia a la dificultad de acceso del niño a la palabra. Debe mencionarse que, seguramente

Freud se refiere a la dificultad de los niños para asociar libremente con palabras, pero de ningún modo puede pensarse que los niños se encuentren por fuera del campo de la palabra y el lenguaje, incluso cuando no hablan todavía.

En el historial del “Hombre de los lobos”, Freud prosigue con la enumeración de las limitaciones del psicoanálisis con niños: “para el médico es harto dificultoso lograr una empatía de la vida anímica infantil” (Freud, 1918/1994, p. 11). Esta afirmación sorprende por lo inesperada al venir de un observador tan minucioso como Freud; nos preguntamos ¿cuál sería esa dificultad que es dada demasiado pronto como insalvable? En el mismo artículo reconoce una utilidad de los análisis practicados con pacientes de corta edad, afirma: “los análisis de neurosis de la infancia pueden ofrecer un interés *teórico* particularmente grande”² (Freud, 1918/1994, p. 11), lo cual revela el interés último de Freud de utilizar la técnica analítica con niños; una vez más, el interés por el análisis de niños proviene del carácter probatorio para los postulados teóricos.

Lo central de estas ideas sigue incólume quince años después; en las “Nuevas conferencias de introducción al Psicoanálisis” (Freud, 1933/1994), afirma respecto al psicoanálisis con niños: “nuestra ganancia en tales empresas fue la de poder comprobar en el objeto viviente lo que en el adulto habíamos dilucidado, por así decir, partiendo de documentos históricos” (Freud, 1933/1994, p. 137). Asimismo, vuelve a sostener las limitaciones que ya entreveía desde 1908, dice:

Desde luego, es preciso modificar en *gran medida* la técnica de tratamiento elaborada para adultos. Psicológicamente, el niño es un objeto diverso del adulto, todavía no posee un superyó, no tolera mucho los métodos de la asociación libre, y la transferencia des-

2 El subrayado es nuestro.

empeña otro papel, puesto que los progenitores reales siguen presentes (Freud, 1933/1994, p. 137).³ Fin cita

Es así que las limitaciones para realizar un “psicoanálisis clásico” le parecen insalvables. Podríamos preguntarnos, ¿de quién son las limitaciones, de los pequeños pacientes o de un analista adultocéntrico? A pesar de realizar esta firme sentencia, Freud (1909/1994) la contradice a través de sus actos: no se priva de realizar interpretaciones de contenidos inconscientes; en el mismo historial de Juanito, como se ha mencionado anteriormente, interpreta sus fantasías, juegos y asociaciones formulándolas en clave edípica; es decir, supone dos niveles pertenecientes a contenidos manifiestos y contenidos latentes conformados por deseos incestuosos y parricidas. Además, se puede observar claramente cómo dichas interpretaciones del contenido latente resultan eficaces en la cura. Incluso en la oportunidad en que se encuentra con el niño, Freud se siente habilitado para brindarle una interpretación analítica de rigor.

En otra ocasión analiza un recuerdo infantil de Goethe, de cuando tenía 3 años; Freud señala el significado simbólico inconsciente del accionar del pequeño, afirma que la motivación de arrojar la vajilla por la ventana era indubitablemente su reacción frente al nacimiento de uno de sus hermanos menores (Freud, 1917/1994). Finalmente, debe destacarse que en el célebre juego del *fort-da*, Freud analiza de manera magistral el contenido del juego de un niño de solo 18 meses de edad que parecía a simple vista, anodino e incomprensible (Freud, 1920/1994).

Freud (1909/1994, 1933/1994) se muestra contradictorio en el marco del debate acerca de un análisis posible para los niños; si bien afirma que el dispositivo analítico no se adecúa a las características específicas del psiquismo de los niños (dificultad

de acceso a la palabra, importancia de los padres reales, ausencia de superyó); por otro lado, pareciera que considera a los niños, incluso algunos muy pequeños, como sujetos del inconsciente.

Discusión y conclusiones

En la exploración de la obra freudiana se ubicaron tres momentos de los que pueden extraerse diferentes nociones de “niño”. Como se ha descrito, cada una de estas nociones se encuentra correlacionada con un dispositivo clínico; el primer momento, lo hemos denominado como prepsicoanalítico y corresponde a lo que suele llamarse “teoría de la seducción”. Se trata de un momento en el que se sitúa al niño en un lugar pasivo, como “víctima”; y corresponde con una clínica de la abreacción, cuyo fin último es la catarsis de un exceso sexual. El segundo momento localizado es contemporáneo al descubrimiento de la sexualidad infantil; esto produce una transformación profunda en la noción de niño, y plantea la existencia de un niño “sexual”. Es en este momento en el que puede ubicarse el inicio del dispositivo psicoanalítico en sentido estricto y otorgar un papel esencial a la realidad psíquica y, por ende, a la responsabilidad subjetiva de los pacientes en su padecer. En el tercer momento ubicado se evidencia una paradoja en el pensamiento freudiano; a pesar de haber analizado y asignado un sentido simbólico a conductas y juegos de niños pequeños, Freud remarca continuamente los obstáculos que encuentra al pensar la viabilidad de curas psicoanalíticas con niños y duda acerca de su eficacia y del método para ponerlas en marcha. De hecho, nunca llevo a cabo en persona el análisis de un niño. Esto nos plantea un interrogante: ¿el niño es un sujeto del inconsciente con el mismo estatus que los adultos?

Si bien existe toda una serie de textos de Freud que parecen sostenerlo, existe toda otra serie que sugiere lo opuesto, como si fuesen dos líneas de

3 El subrayado es nuestro.

pensamiento independientes. Este dilema ha dejado abierto un intenso debate sobre el estatus del “niño” en el psicoanálisis, y de los niños bajo análisis. En este punto, no deja de extrañarnos que a pesar de haber pasado más de un siglo, y haber asistido al desarrollo de cuerpos teórico-clínicos específicos, la polémica aún continúa hasta nuestros días. Esto debe hacernos reflexionar acerca de la naturaleza de la noción misma de “niño”, que se revela más “inquieta” y problemática de lo que se supone, e interroga (¡afortunadamente!) las conceptualizaciones tradicionales dentro y fuera del campo psicoanalítico.

El niño es un sujeto en devenir, es decir, se está constituyendo como tal. Aun cuando el inconsciente es atemporal, no puede soslayarse la dimensión temporal vinculada al desarrollo, la maduración y los tiempos lógicos de constitución subjetiva, a lo que se suman las vivencias, los avatares de su historia vital y las particularidades del vínculo con sus padres. Los niños están transitando por los distintos momentos que contempla Freud en su teorización del desarrollo psicosexual: la etapa oral, anal, fálica, el complejo de Edipo, la represión, las identificaciones, así como el concepto de retroactividad, de modo que no es lo mismo un niño de tres, que uno de nueve años. Todos estos factores suman complejidad y sobredeterminación a la noción de “niño” para el psicoanálisis.

A lo largo de esta investigación se han abierto preguntas respecto a la responsabilidad de los niños en lo relativo a sus síntomas y a la implicancia subjetiva necesaria a fin de poder hacer algo con ellos. En transferencia, aún en casos de niños pequeños, las representaciones y afectos amordazados en los síntomas encuentran un destino diferente cuando el niño puede apropiarse del sentido particular, y que fue problemático hasta ese momento. De esta manera, puede encontrar un exutorio más apropiado a

su derrotero pulsional a través del juego, la palabra y sentirse, en muchos casos, liberado del síntoma que lo aprisionaba como sujeto.

No obstante, en la obra freudiana la noción de “niño” parece estar atravesada por múltiples sentidos. Muchas veces, Freud homologa la psiquis del niño al funcionamiento mental del llamado “hombre primitivo” o “salvaje” en obras como “Tótem y Tabú” (1913/1994), y “Psicología de las masas y análisis del yo” (1921/1994). De modo que, desde esa perspectiva, el niño sería muy distinto al hombre adulto civilizado, como si le faltaría evolución, socialización, ilustración. La dificultad de acceso a la palabra en la asociación libre percibida por Freud, se enmarca en esta línea de pensamiento. En este punto debe reflexionarse sobre los condicionamientos de la época; se trata de una visión muy común en la Europa victoriana, que sostenía una visión adulta y etnocéntrica muy particular. De alguna manera, se los considera como “cosa menor”, y no es para nada casual que el análisis de niños es considerado explícitamente por Freud, en la “Conferencia 34” (1933/1994), como un asunto del que deben ocuparse las mujeres analistas.

Asimismo, del análisis de los textos, se observa como si Freud no hubiese aprendido nada nuevo del contacto directo con los niños, por el contrario, constantemente remarca el carácter probatorio que dichas observaciones le proveían para sus teorías. Podemos pensar que aún en un autor tan revolucionario como Freud, existe una especie de círculo vicioso en el cual la propia noción de “niño” invisibiliza la posibilidad de extraer consecuencias clínicas más allá de lo establecido como “pensable” para una época determinada, de ahí la dificultad de “pensar” una praxis analítica con pacientes niños. No obstante, como toda paradoja o dilema, implica un cierre y una apertura.

Referencias

- Flesler, A. (2014). *El niño en análisis y el lugar de los padres*. Buenos Aires: Paidós.
- Freud, S. (1894/1994). Las neuropsicosis de defensa. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 3*, (pp. 41-61). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1895/1994). Estudios sobre la histeria. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 2*, pp.3-316. Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1896/1994). La herencia y la etiología de las neurosis. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 3*, (pp. 139-156). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1896/1994). Nuevas puntualizaciones sobre las neuropsicosis de defensa. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 3*, (pp. 157-184). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1896/1994). La etiología de la histeria. En J. L. Etcheverry (Traduc.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 3*, (pp. 185-218). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1897/1994). Carta 69. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 1*, (pp. 301-302). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1897/1994). Carta 70. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 1*, (pp. 303-304). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1897/1994). Carta 71. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 1*, (pp. 305-307). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1905/1994). Tres ensayos de teoría sexual. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 7*, (pp. 109-222). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1906/1994). Mis tesis sobre el papel de la sexualidad en la etiología de las neurosis. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 7*, (pp. 263-271). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1907/1994). El esclarecimiento sexual del niño (Carta abierta al doctor M. Fürst). En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud (Vol. 9*, pp. 111-121). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1908/1994). Sobre las teorías sexuales infantiles. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 9*, (pp. 183-201). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1908/1994). *La moral sexual cultural y la nerviosidad moderna*. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 9* (pp. 159-182). Buenos Aires: Amorrortu.

- Freud, S. (1909/1994). Análisis de la fobia de un niño de cinco años. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 10* (pp. 3-118). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1913/1994). Tótem y tabú. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 13* (pp. 3-164). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1918/1994). De la historia de una neurosis infantil. En J. L. Etcheverry (Traduc.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 17* (pp. 3-112). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1921/1994). Psicología de las masas y análisis del yo. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 18* (pp. 63-136). Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, S. (1933/1994). Conferencia 34: Esclarecimientos, aplicaciones, orientaciones. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 22* (pp. 126-145). Buenos Aires: Amorrortu.
- Klein, M. (1952/1990). Algunas conclusiones teóricas sobre la vida emocional del bebé. En *Obras Completas*. (Vol 3 pp. 70-101). Buenos Aires: Paidós.
- Geissmann, C. & Geissmann, P. (1992). *Historia del psicoanálisis infantil. Movimientos, ideas y perspectivas*. Madrid: Síntesis.
- Grigoravicius, M. (2011). Niños, padres y mujeres en la infancia del psicoanálisis de niños. Un breve recorrido histórico sobre los pioneros. *Revista Universitaria de Psicoanálisis*, 11, 59-74.
- Lagos, R. (2014). ¿Qué es un niño para el psicoanálisis de orientación lacaniana? *Centro de Estudios e Investigación en Psicoanálisis*, Santiago, Chile. Recuperado de <http://www.centrolacaniano.cl/biblioteca/que-es-un-nino-para-el-psicoanalisis-de-orientacion-lacanianana-rosa-lagos/>
- Masson, J. (1985). *Freud. Cartas a Wilhelm Fliess*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Peusner, P. & Lutereau, L. (2013). *¿Quién le teme a lo infantil?. La formación del psicoanalista en la clínica con niños*. Buenos Aires: Letra Viva.
- Soler, C. (2014). *Lo que queda de la infancia*. Buenos Aires: Letra Viva.
- Strachey, J. (1959/1994) Nota introductoria. En J. L. Etcheverry (Trad.). *Obras Completas: Sigmund Freud. Vol. 9* (pp. 113-114). Buenos Aires: Amorrortu.
- Winnicott, D. (1971/2000). *Realidad y Juego*. Barcelona: Gedisa.
- Zafropoulos, M. (2012). Qu'est-ce qu'un enfant? De l'enfant phobique à l'enfant-fétiche. *Figures de la psychanalyse*, 24, 125-134.

Contributions from psychology to the study of the relationship mind-brain

Emily Rossana González Colmenares*
Diana Marcela Montoya Londoño**
José Hoover Vanegas***

- * Psicóloga de la Universidad de Manizales. Estudiante de Especialización en Evaluación y Diagnóstico Neuropsicológico. Correspondencia: emilyrgc31@gmail.com
- ** Psicóloga. Licenciada en Educación con énfasis en administración educativa. Magíster en Educación con énfasis en relaciones pedagógicas. Magíster en Neuropsicología. Programa de Psicología, Universidad de Manizales. Departamento de Estudios Educativos, Universidad de Caldas. Estudiante Doctorado en Ciencias Cognitivas. Correspondencia: dmontoya@umanizales.edu.co; diana.montoya@ucaldas.edu.co
- *** Licenciado en Filosofía y letras. Magíster en Filosofía. Doctor en Filosofía. Coordinador de la línea en desarrollo de la conciencia, Doctorado en ciencias cognitivas. Universidad Autónoma de Manizales. Correspondencia: hovg@autonoma.edu.co

Aportes desde la psicología al estudio de la relación mente-cerebro

Cómo citar este artículo: González, E. R., Montoya, D. M., & Vanegas, J. H. (2016). Aportes desde la psicología al estudio de la relación mente-cerebro. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 90-110.

Recibido: agosto 4 de 2016
Revisado: septiembre 2 de 2016
Aprobado: noviembre 16 de 2016

ABSTRACT

The following article proposes a critical reflection on the mind-brain relationship for a comprehension of mental processes as an entity that goes beyond its anatomical-functional correlate. From approaching the brain, the contributions of neurosciences and philosophy are deepened to understand better the conscious mental functions of people. In addition, other factors such as body, interaction, and social dynamics, which may influence human decisions, are considered. In this way, not only the relation between superior mental functions with its cerebral structure is shown, but there is also the search for how other cognitive processes promote the intellectual development and the superior mammal behavior to a greater extent. During this reflection, the contributions of psychology for the understanding of the mind-brain relationship and its reach against this problem will be exposed.

Keywords: Mind, brain, psychology, philosophy, neuropsychology.

RESUMEN

El siguiente artículo propone una reflexión crítica de la relación mente-cerebro para la comprensión de los procesos mentales, como constructo que va más allá de su correlato anatómico-funcional. A partir del abordaje del cerebro, se profundiza en las contribuciones de las neurociencias y de la filosofía para entender mejor las funciones mentales conscientes de las personas. Además, se consideran otros factores como el cuerpo, la interacción y las dinámicas sociales, que pueden incidir en las decisiones humanas. De esta manera, no solo se muestra la relación de las funciones mentales superiores con su estructura cerebral, sino también se busca identificar cómo otros procesos cognitivos promueven en mayor medida el desarrollo mental y de la conducta mamífera superior. Durante esta reflexión se expondrán los aportes de la psicología para la comprensión de la relación mente-cerebro y su nivel de alcance frente a ésta problemática.

Palabras clave: Mente, cerebro, psicología, filosofía, neuropsicología.

Introducción

En vista del interés por estudiar la relación cerebro-mente, en el año 2002 se da inicio a una era conocida como La Década del Cerebro (Martín, Cardoso, Bonifácio & Barroso, 2004; Álvarez, 2015). A causa de esto no solo se busca estudiar la raíz de las alteraciones cognitivas, conductuales y emocionales de las personas, o comprender algunos de los trastornos basados en dificultades neuroquímicas y hereditarias, además, se vuelve evidente para otros campos profesionales que, a partir de la comprensión neurocientífica del cerebro del mamífero, se puede garantizar cierto nivel de empoderamiento sobre el enigma del pensar humano.

Tal como indica Álvarez (2015):

Fue claro que el desarrollo neurocientífico no se encaminó a la ruta “clásica”, como podría ser el diagnóstico y tratamiento de las patologías neurológicas y neuropsiquiátricas, sino que derivó en algo interesante y común para varios campos novedosos: si el cerebro parece ser el asiento fundamental de la actividad humana, se inició la búsqueda, cada vez de forma más sistemática, de las bases neurobiológicas de toda actividad humana, individual y compartida. (p. 162).

Debido a estos avances, comienza una era destinada principalmente al estudio exhaustivo del cerebro, del sistema nervioso, de los circuitos neuronales, así como de las implicaciones límbico-talámicas para comprender los procesos cognitivos particulares y colectivos de las personas. Este intento permanente condujo a la creencia de que el camino para entender los atributos psicológicos y sus respectivos procesos mentales, era a expensas del estudio del cerebro como órgano productor de funciones superiores y generador del conocimiento. De esta forma, comenzó el interés por estudiar y alterar la actividad nerviosa en sujetos sanos, con el objetivo de conocer cómo funciona el

cerebro y de mejorar las condiciones de vida de las personas (Álvarez, 2013).

Como consecuencia de este acrecentado interés, comienza a escucharse el término neuroética: “rama de la bioética encargada de brindar soluciones a los problemas morales surgidos con el enorme avance de la investigación neurocientífica” (Álvarez, 2015, p. 160). Es decir, la neuroética surge como un filtro que permite evaluar las implicaciones ético-sociales y la intencionalidad de los avances en la neurociencia, dentro de los diferentes campos de acción. Queda claro que el aumento en los neurologismos y el apoyo en otras disciplinas y recursos tecnológicos inclinados a la comprensión neurocientífica (Martín et al., 2004), supone que entender los procesos cerebrales podría ser la clave para predecir la conducta humana. Sin embargo, la propuesta a continuación, permite explicar que el asunto tiende a ser reduccionista.

A partir de autores destacados de la neurociencia, la filosofía y la psicología, el presente análisis teórico propone hacer una reflexión histórica que permita trazar un hilo conductor entre la relación cerebro-mente y otros actores que participan en esta función superior. Desde esta perspectiva, se podrá precisar que, definir al ser humano -mamífero superior evolucionado y en constante interacción- exclusivamente como un resultado sináptico, sería una aproximación carente de sentido frente a la integralidad del hombre.

Aportes a la relación mente-cerebro

El intento constante por comprender el cerebro incitó a toda una era de neurocientíficos a ubicar en él, el epicentro de toda actividad mental superior que es posible evidenciar en un hombre. Esta postura resultaba ser la visión más acertada y, por décadas, la única que diera explicación a la complejidad del comportamiento

humano. Según esto, la teoría más antigua y mejor sustentada es aquella que retoma el pensar de Aristóteles, en el cual se ve al ser humano como una única sustancia, un alma concentrada en un cuerpo; lugar donde el idealismo Platónico no tiene cavidad. (Florián, 2002). Como era de esperarse, esta postura monista trajo consigo una serie de objeciones que sugerían que el alma no podía explicarse en términos de un resultado sináptico. Ejemplo de ello, una de las perspectivas refiere que no debe hablarse de mente y materia como entidades unificadas.

El dualismo por el contrario, considera el proceso mental de la misma forma que refería Descartes: ser humano fruto de dos sustancias, cuerpo (materia) y alma (no materia) (Florián, 2002). En consecuencia, gran parte del recorrido neurocientífico y de filosofía de la mente se ha llevado a cabo en paralelo a ésta discusión, para poder descifrar más detalladamente cómo se da la producción psíquica.

Es preciso mencionar que tal vez el centro absoluto de un atributo psicológico y su consiguiente estado mental consciente, va más allá de una serie de conexiones neuronales que, por medio de vías aferentes y eferentes, envían y reciben información procesada por otras estructuras especializadas del cerebro. No obstante, se vuelve necesario indagar sobre los argumentos que conllevan a éste pensamiento, debido a que, afirmar que la mente no se encuentra incrustada en la materia, conduce a un sinfín de interrogantes.

En la actualidad y de acuerdo a Bennett & Hacker (2007), es claro cuál es el centro productor de sensaciones como el dolor o el picor, pero especificar la estructura involucrada en la subjetividad, el pensar o la toma de decisiones, no resulta tan sencillo. Con el fin de contextualizar al lector respecto a las posturas mencionadas, Bennett & Hacker (2003) afirman que: “La mente, sostenemos nosotros, ni es una

sustancia distinta del cerebro, ni una sustancia idéntica al cerebro” (p.18). Se irá revisando este argumento más adelante.

Por otro lado Arango (2014) señala: El cerebro, en cuanto centro o entidad física que a través de una serie de procesos materiales (bioquímicos, genético-moleculares, eléctricos) recibe los estímulos del medio, los integra con la experiencia acumulada y los envía, ya elaborados, a diversas estructuras efectoras que producen las correspondientes respuestas. (p. 162).

En definitiva, comprender las funciones cerebrales de los seres humanos podría revelar en cierta medida cómo se dan las funciones mentales y, al mismo tiempo, garantizar un nivel de control por parte de las disciplinas interesadas en abordar este enigma neurocientífico. Para asegurar un mayor entendimiento, se reflexionará sobre algunas de las estructuras y procesos involucrados, y paralelamente, se realizará un recorrido conceptual sobre los aportes más significativos de la psicología cognitiva y la teoría monista con autores como Piaget, Luria y Vygotsky, así como sus influencias para esclarecer la relación mente-cerebro.

A partir de lo mencionado por Arango (2014) debe recordarse que el cerebro -como tejido blando con 2 hemisferios y 4 lóbulos interconectados, donde se alojan los diferentes tipos de neuronas y se forman sinapsis- proporciona y conecta información externa e interna al organismo, además de encargarse de acciones sensitivo motoras y de razonamiento (Duque, Muñoz, Morales & Moscoso, 2011). De aquí se entiende el acelerado interés de conseguir la base biológica del comportamiento y la mente humana ya que; hasta el momento, hablar de funciones mentales superiores es hacer referencia al sistema nervioso como productor de la conciencia (Valderrama, Castaño & Castro, 2014). Según la línea anátomo funcional, las

conexiones mencionadas viajan al sistema límbico; este complejo y sus estructuras -particularmente los núcleos del tálamo- tienen un efecto directo en la elaboración de la mente. Pese a que no se puede decir lo mismo del hipocampo, la manipulación e interconexión de la información sensorial a otras áreas de la corteza y fuera de la estructura límbica es lo que los núcleos de relevo y asociativos realizan como un proceso periférico que ayuda a la elaboración de la mente (Damasio, 2010). De igual modo, este sistema es el encargado de la producción de memorias con contenido emocional (Duque, et al., 2011; Solms & Turnbull, 2004), dando luces sobre el funcionamiento del recuerdo en el hombre.

Otra estructura que debe ser mencionada corresponde a la corteza cerebral. Damasio (2010) refiere que el papel de la corteza radica en su habilidad para elaborar, grabar o involucrarse en la creación de imágenes mentales, las cuales participan en los diferentes procesos de pensamiento superior. Opina igual sobre el tronco encefálico “dos núcleos del tronco encefálico, el núcleo del tracto solitario y el núcleo parabraquial, intervienen en la generación de aspectos básicos de la mente” (p. 129). Ésta última estructura se considera una de las principales para el surgimiento de la mente. Por otra parte el lóbulo frontal, específicamente el lóbulo prefrontal “regula la personalidad del individuo, el juicio y el raciocinio, la conducta y el comportamiento, la orientación, la profundidad de los sentimientos, la iniciativa, la planeación y la ejecución” (Duque, et al., 2011, p.150). Parte de la conducta humana superior y de los procesos mentales subyacentes, *grosso modo*, pueden tener su origen en esta estructura anatómicamente evolucionada, lo cual nuevamente refuerza el pensamiento monista en el que la mente humana y su cerebro, son lo mismo.

No solo a las funciones ejecutivas o, explícitamente, la autorregulación, la conducta moral,

las habilidades complejas como planear, ejecutar y manipular información, han sido localizadas anatómicamente (Ardila & Otrrosky, 2012; Márquez, Salguero, Paíno & Alameda, 2013; García, 2014), sino que hoy en día se reconoce el papel de otros procesos, como los marcadores somáticos propuestos por Damasio (1999). Estos funcionan como una habilidad de orden superior que garantiza la toma de decisiones asertivas en momentos de incertidumbre a partir del recuerdo de acontecimientos previos, los cuales, por medio de sus reacciones a nivel fisiológico, reafirman la importancia del organismo para la producción de procesos superiores. Básicamente, este complejo se podría definir como la habilidad para tomar una decisión en función de la mejor consecuencia, o la elección que sea más inteligente a largo plazo (Damasio, 1999; Lindstrom, 2012; Márquez, et al., 2013) y así se minimizan las decisiones impulsivas.

Pese a la relevancia otorgada a los marcadores somáticos como generadores de la toma de decisión, cabe destacar que por sí solos, aunque hacen parte de la materia orgánica, no proporcionan la decisión final, pero ayudan en la deliberación de la misma (Damasio, 1999; Márquez, et al., 2013). Estos hallazgos permiten cuestionar cómo se produce éste proceso mental superior si no es responsabilidad de la materia. En suma, situaciones como la mencionada desintegran los argumentos del monismo y su tesis de que todo proceso superior, es un proceso cerebral o parte de la función cerebral.

Luego de realizar un acercamiento a algunas generalidades del sistema nervioso, es comprensible que parte de los aportes al estudio y a la comprensión de la mente, guíen sus investigaciones hacia la comprobación de que habilidades como planear, autorregularse, abstraer información, tener una conducta moral y tomar decisiones, correspondan exclusivamente a resultados neuronales. A partir de estos

descubrimientos, la tendencia monista adquiere mayor fuerza y acogida entre los neurocientíficos. Por otra parte, sigue quedando la duda de cómo se da esta conexión entre funciones cerebrales y la producción mental.

Algo semejante ocurre con los aportes acerca del localizacionismo. Este enfoque proponía que las facultades mentales cesan si se manifiesta una alteración o lesión en su área específica del cerebro generando deterioro de las habilidades cognitivas (Luria, 1988). De acuerdo a esta postura, es coherente que haya una circuitería que da producción a los procesos psíquicos particulares; el inconveniente radica en que, cuando hay lesiones cerebrales, las funciones mentales perjudicadas no coinciden con esta localización. De esta manera, la teoría localizacionista en sentido estricto, fue descartada. De acuerdo a Luria (1988) la forma de dar fin al enfoque localizacionista, se percibe retomando la definición epistémica de *función* como “la actividad adaptativa del organismo entero” (p. 124). En este orden de ideas, si se pretende dar explicación al complejo psíquico en relación con la estructura del cerebro, no se puede limitar a áreas específicas para procesos específicos; sino que se debe reconocer la interconectividad entre las diversas estructuras, como una compleja red que trabaja conjuntamente para producir y recibir más de una respuesta a la vez. Comprendido esto, una de las claves para lograr un acercamiento a la relación cerebro-mente, está en cuestionar la creencia de que los diferentes y complejos procesos superiores evolucionados, provienen de una única área, o como la teoría localizacionista lo refiere, al indicar que estas áreas pueden ser fácilmente ubicables dentro de la anatomía cerebral.

Como se ha afirmado anteriormente, el monismo, como una de las primeras corrientes que intentan explicar la relación mente-cerebro, lo hace en función de una unidad indivisible. Para

el monismo, el proceso mental está ligado a los mecanismos neuroquímicos y biológicos del cerebro, lo cual, en ese orden de ideas, vuelve al cerebro como el centro de la función mental. Es decir, que la consciencia y el razonamiento humano surgen gracias a redes neuronales destinadas a ello, volviendo los procesos mentales y el cerebro una entidad homogénea y casi computarizada. “en la posición monista, lo que importa es que la distinción aparente entre mente y materia se disuelve en algo común” (Solms & Turnbull, 2004, p. 52).

Influencia del medio en las funciones cerebrales

Otro aspecto que interfiere irremediablemente en la carga biológica y hereditaria, se refiere al factor exógeno. En efecto hay un proceso de interacción simultáneo, que permite la adaptabilidad del organismo y la maduración óptima de sus funciones superiores, mientras convive con las demandas de un contexto impredecible. Piaget (1969) lo refiere claramente, al indicar que: “la epigénesis de las funciones cognoscitivas supone, en efecto, como cualquier otra, una colaboración cada vez más estrecha entre los factores del medio y el genoma” (p.21). Este autor asegura que incluso a medida que el organismo se desarrolla y culminan sus procesos madurativos, el ambiente continúa brindando experiencia, lo que implica una actualización continua de sus procesos mentales. Se podría resumir que indiscutiblemente el contexto y sus exigencias, contribuyen a la construcción y desarrollo del humano y su pensamiento.

Para comprender lo anterior, es preciso entender de qué forma el ambiente puede contribuir positiva o negativamente al desarrollo cerebral y, posteriormente, a la consolidación psíquica en el ser humano. Diversos estudios que intentan explicar el desarrollo de patologías en el cerebro, afirman que la participación del medio

en los primeros años de vida es determinante en la modificación de genes. De esta forma, el contexto interactúa alterando secuencias del ácido desoxirribonucleico (ADN) que permanecerán a lo largo de todos los períodos críticos en el hombre (Rendón & Rodríguez, 2015). Los periodos tempranos del ciclo de vida que se detallarán más adelante, resultan ser los estadios claves del desarrollo para que haya una maduración de la estructura cerebral todavía inmadura en el niño. Como resultado en la primera infancia se propician los acercamientos al contexto, los cuales aumentan la instauración de conexiones neuronales fuertes o, por el contrario, predisponen a la fragilidad en la maduración psicológica (Martínez & Martínez, 2016). Para simplificar, la estimulación ambiental y la experiencia constante en el hombre y particularmente en sus estadios tempranos; promueven una buena o perjudicial movilización a nivel neuroanatómico, la cual participará directamente en la consolidación de estados mentales en el futuro.

Por esta razón es adecuado señalar a favor de los postulados monistas que -aunque consideran al cerebro y sus funciones nerviosas como los creadores de los procesos subjetivos- no desestiman ni niegan el contexto y su experiencia como influyentes en la maduración de funciones orgánicas que posiblemente puedan ser heredadas en un núcleo familiar. En contraste, es pertinente mencionar cómo intervienen inevitablemente las estructuras celulares en la interacción entre los seres humanos y demuestran que, no sólo es el ambiente quien actúa sobre él organismo; sino que las estructuras neuronales se ven activadas en situaciones sociales específicas. Las neuronas espejos, ubicadas en el neocortex, fueron estudiadas e identificadas como organismos implicados en la producción empática que un mamífero puede desarrollar frente a otro. De esta forma, las neuronas espejo son activadas cuando se percibe un estado

emocional en un segundo organismo, y este, produce un recuerdo en quien lo observa, por lo cual se desarrolla una conexión que permite comprender el estado de otro organismo, como si fuese el propio. (Arrebillaga, 2012; Castro, 2013; García, 2014; Álvaro, 2014; Anton, 2015).

Lo anterior no quiere decir que todo nuevo aprendizaje involucre exclusivamente el factor ambiental y que dependa del sistema neuronal espejo. Sin embargo, como se ha expuesto, todo lo concerniente a los procesos neuroquímicos y de maduración de las estructuras subyacentes son responsables, desde el modelo monista de la consolidación de los procesos superiores. Vygotsky (1996) se conecta con esta postura, para quien, una vez alcanzada la maduración neurológica en el ser humano, se puede hablar de un desarrollo de funciones mentales y de conocimiento, todo en paralelo a la interacción con el medio.

Otro autor que aborda una perspectiva monista, es Piaget (1969); este psicólogo considera que el genoma precede al ambiente, es decir, que se debe tener cierto nivel de desarrollo y maduración nerviosa y fisiológica para poder acceder al aprendizaje. Lo dicho hasta aquí supone que tareas propias del periodo preoperacional como acceder al mundo exclusivamente por los canales sensitivos, la interacción inexperta con los otros, y el reconocimiento y la acomodación en un espacio desconocido, no son suficientes condiciones para que pueda originarse el pensamiento. Así, para poder hablar de una capacidad para el aprendizaje y por ende, para la construcción mental, el individuo debe haber pasado inicialmente por una maduración óptima de la actividad cerebral. Sin esta maduración, al periodo del desarrollo consecutivo no se le podría atribuir el inicio de procesos psíquicos superiores.

Algo semejante ocurre con lo propuesto por Vygotsky (1996), quien plantea -desde sus

estudios en psicología infantil- la hipótesis de las edades estables y los periodos críticos en el desarrollo de los niños y adolescentes. Igualmente, atribuye un papel fundamental a los procesos cerebrales realizados por el tálamo (quien filtra información procedente de estímulos sensoriales), el cuerpo estriado y el pallidum, como estructuras en las cuales se aloja el centro del desarrollo de funciones psíquicas y de la personalidad. La actividad cognitiva es posible por la presencia de sistemas funcionales alojados en el cerebro y, que junto a la interacción con el medio, se desarrollan los procesos cognitivos superiores.

Luria (1988), por su parte, describe “las tres principales unidades funcionales en el hombre” como estructuras decisivas en la producción de la mente consciente. La primera de ellas corresponde a la unidad que regula el tono y vigilia dada por la formación reticular, la cual está encargada de mantener el estado de alerta en el ser humano, y permite lógicamente, un estado mental consciente. Montoya, Vanegas & De la Portilla (2016) lo explican “el problema de la mente consciente, se sintetiza en reconocer que para que los procesos mentales humanos sigan su curso, es esencial que el cerebro se encuentre en estado de vigilia” (p.487). La segunda unidad, corresponde a la capacidad para recibir, almacenar y analizar información y una tercera unidad será la encargada de programar, regular y verificar la actividad. Para Luria, estos mecanismos participan activamente en la consolidación del funcionamiento mental; reconoce que cada actividad por separado no lograría el objetivo de organizar la actividad mental compleja. Por lo cual se deduce que debe verse esta regulación como una compleja red funcional. De ahí que su modelo teórico acerca de la organización cerebral sea conocido como “la teoría de los sistemas funcionales” y se descarta nuevamente las teorías a favor de procesos mentales individualizados con ubicación específica.

Básicamente, el primer sistema proporciona el estado de alerta requerido, el segundo recolecta y categoriza la información y el tercero participa mediante los mecanismos motores necesarios para realizar la acción. Con este aporte se confirma que el córtex, al igual que lo menciona Damasio (2010), no es el único responsable de la consolidación de la mente. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el pensamiento de Luria (1988), termina por reducir la compleja actividad mental del hombre, al resultado de tres unidades funcionales que interactúan e intercambian información nerviosa entre sí.

La intención monista busca dar explicación científica a la actividad mental consciente por medio de la comprensión del cerebro. De modo que podría afirmarse que, la generación de estados psíquicos superiores procede de una evolucionada red nerviosa y sensorial (Llinás, 2002; Del Águila, 2014). Por lo tanto, la estimulación de los circuitos neurales implicaría la generación de procesos psicológicos que producirían la mente, en este sentido, el complejo atributo inmaterial que nos separa de los demás seres vivos corresponde a un resultado más, de los tantos proporcionados por el cerebro como órgano humano o, en palabras de Llinás (2002) “... el estado mental, constituye tan solo uno de los grandes estados funcionales generados por el cerebro” (p. 1).

Desde la perspectiva monista se vuelve lógico pensar que los avances en resonancia magnética, neuroimagen y demás recursos investigativos, en aras de la neurociencia, son la clave para el estudio del ser humano; esto con el fin de comprender aquello que transita por la mente de las personas y lograr predecir su comportamiento. Por tanto, atribuir los estados mentales a la materia se vuelve una postura viable para conseguir dichos objetivos. Sin embargo, si estas aportaciones expresan la realidad del asunto vale la pena cuestionarse ¿cómo estos modernos

estudios logran identificar en sus pantallas la mente y aún más, la consciencia de los sujetos? Como se ha afirmado en otros párrafos, objeciones como la reducción que se hace de los seres humanos a estructuras dominadas por circuitos neuronales, llevan a debatir dónde se produce el pensamiento subjetivo, la toma de decisiones, el manejo de una personalidad resiliente, etc. “para los monistas el cerebro es un poderoso computador. Podemos localizar en el cerebro muchos procesos; lo que no podemos localizar es la consciencia” (Arango, 2014, p. 163).

En otras palabras, es evidente que se generaliza el papel del ser humano a respuestas nerviosas, no obstante, los hallazgos sobre el funcionamiento fisiológico, el papel del sistema nervioso central, la importancia del sistema límbico, la inevitable evolución y selección natural -además de la interacción y relación con el ambiente y los organismos alojados en él- han permitido un acercamiento interesante respecto al proceso mental consciente del ser humano. Queda por descifrar el punto de encuentro, hasta ahora indivisible, del complejo mente-cerebro como actividad superior exclusiva de algunos mamíferos.

La psicología cognitiva por su parte implica: “conocer como el ser humano adquiere información sobre el mundo que le rodea, cómo la representa, como la transforma y almacena, cómo la recupera para poder utilizarla en un momento dado” (Ballesteros, 1996, p. 25). Para esta postura, reducir los procesos mentales a actos inconscientes encasillaba la realidad de lo que implica un proceso mental, del mismo modo que manifestaba el pensamiento conductual como limitante para la comprensión de un ente inmaterial. Es decir que, para esta rama de la psicología y sus principales exponentes, la forma de acceder a la comprensión y estudio del desarrollo de las funciones superiores, la personalidad y el comportamiento humano, es por medio de la identificación de la mente

como resultado de su materia orgánica (el cerebro); así mismo que consideran a los procesos psicológicos como los entes manipuladores de las representaciones mentales en el hombre (Cappelletti, 2014). Estas consideraciones permiten deducir que los psicólogos a favor de una mirada monista de la relación mente-cerebro, asignan la creación y consolidación de la función mental a procesos y estructuras cerebrales individuales, teniendo en cuenta que estas áreas anatómicas trabajan como una amplia red mancomunada (Luria, 1988). Sin embargo, aunque certeramente los procesos mentales y subjetivos de los seres humanos tienen parte de su consolidación en el cerebro, no se puede asumir que áreas cerebrales son propiamente las responsables de generar las funciones psíquicas y la subjetividad humana (Solms & Turnbull, 2004). De esta manera, la psicología cognitiva basa sus estudios en las premisas monistas de la relación mente-cerebro; se podría objetar que aún queda en duda sobre ¿cómo se trasciende del plano cerebral al plano mental?

Perspectiva dualista

Cuando la mente consciente se vuelve inalcanzable incluso hasta para las tecnologías más desarrolladas, surge el interrogante de ¿qué otros factores generan lo que se conoce como procesos mentales? Comienza entonces a resonar el dualismo; este nuevo enfoque surge a partir de la postura cartesiana que describe al ser humano como 2 sustancias divisibles: El alma inmaterial y el cuerpo material (Florian, 2002).

El dualismo afirma que se trata de dos actividades totalmente diferentes: por una parte, las biológicas, eléctricas del cerebro como transmitir impulsos para contraer un músculo, y otras totalmente diferentes que son las funciones mentales o intelectuales (...) el cerebro, un órgano muy perfecto pero material, no puede por sí mismo realizar funciones inmatrimales como pensar, querer, abstraer. (Arango, 2014, p. 163).

A partir de esto se redefine el concepto de mente y cerebro como divisibles. Todo lo anterior parece confirmar que para la comprensión de la cognición hay que desprenderse de la materia. Por lo anterior, se comienza a creer que las actividades biológicas y neuronales propias del sistema nervioso no eran responsables de las funciones mentales como se creía. Esta postura, aunque modifica el pensar reduccionista de que el hombre es, de acuerdo a lo que su cerebro le ordena, abre aún más el interrogante de cómo surgen las funciones mentales en los seres humanos.

La postura dualista, de algún modo pudo ser bien percibida por el grupo de los llamados *procesadores de la información* en Psicología (Hernández, 1998). Se planteó el problema de las funciones mentales como un suceso inmaterial y casi mágico que permite desprender los procesos subjetivos de la anatomía funcional y, por un momento, desligar las investigaciones de lo puramente neurocientífico. Por otra parte, al no tener en cuenta como enfoque investigativo las áreas cerebrales activadas durante el acto mental consciente, queda la duda de la categoría a la cual deberían aferrarse los interesados en el tema, ya que este postulado no identifica ni propone una fuente productora del estado mental.

Esta teoría destaca su énfasis en el factor ambiental e interacción del sujeto; afirma que, el aprendizaje del ser humano tiene su origen en la capacidad para la retención y el análisis de los estímulos, como una especie de procesador del contexto, por ello el nombre de *procesamiento de la información*. Básicamente, se presenta la metáfora del ordenador y se compara el cerebro humano con el hardware y los procesos cognitivos con el software. A partir de esta nueva perspectiva computacional, se busca redefinir al ser humano como una máquina activa que manipula, codifica y transforma la información del medio para generar una respuesta (Schunk, 2012). Debido a esto, el surgimiento de toda actividad mental del

hombre parte de una serie de patrones que enlazados entre sí, forman el equivalente a tejidos informáticos, como si al hablar de la mente se hablara de un computador. “La mente y el ordenador son sistemas de procesamiento de propósitos general; ambos codifican, retienen y operan con símbolos y representaciones internas” (De Vega, 1984, p.6). Esta nueva forma de ver y definir a las funciones mentales -lejos de reducir sus procesos psíquicos a la anatomía cerebral- los compara con las conexiones algorítmicas de un computador. Los nuevos aportes suscitados para la comprensión de la relación mente-cerebro, abren nuevas vertientes al considerar teorías como las de procesamiento de la información y la inteligencia artificial, razón por la cual desde este modelo de la psicología cognitiva se prefiere hablar de la mente como un sistema de cómputo (Riviére, 1991). No obstante, estas teorías (al igual que las ligadas al pensamiento monista) comienzan a ser objeto de debate para quienes consideran que igualar la mente a la función de un ordenador es tan carente de sentido, como el hecho de simplificarla a sus procesos sinápticos.

Se debe agregar que, pese a lo nutrido de las investigaciones en este campo y los aportes en función de descifrar cómo funciona el aprendizaje en el ser humano, se muestran limitaciones que radican principalmente en la incapacidad de este modelo para identificar los procesos complejos del pensamiento como las intenciones, las emociones e inclusive el humor (Uribe, 2004). Se puede ilustrar esto con los ensayos realizados con la prueba Turing y el programa psicoterapéutico Eliza (Solms & Turnbull, 2004); en ambos casos queda demostrado que hacer un prototipo con inteligencia externo al sujeto no es lo mismo a que éste prototipo tenga una mente consciente, y mucho menos, que pueda interactuar al mismo nivel que lo hace un ser humano.

Al respecto, puede señalarse que lo que sucede con las teorías ligadas al pensamiento dualista,

es que basan sus investigaciones en aclarar que la materia (el cerebro) y la mente funcionan como entidades diferentes y asiladas, las cuales probablemente actúan una sobre la otra, sin una evidencia que lo compruebe. Por esto la mente -como sustrato inmaterial que separa al hombre de los demás mamíferos- se empieza a describir en términos de un activo procesador de su experiencia, sin tener en cuenta las regulaciones internas del organismo como participante, ni su ubicación anatómica. En pocas palabras, una entidad inmaterial, sin localización, ni conexión con el hombre físico.

En este punto conviene realizar un paralelo entre las posturas psicológicas que hasta el momento abordan los procesos mentales. Las perspectivas dadas desde la psicobiología, la neuropsicología y el procesamiento de la información, permiten deducir que los mayores aportes corresponden a una línea cognoscitiva de la psicología, los cuales convergen en el interés por describir los elementos que constituyen el pensamiento y su relación con el contexto. Hecha esta salvedad, se puede concluir que las contribuciones psicológicas para la comprensión de la relación mente-cerebro, aunque dejan claro que existe un proceso subjetivo superior -a diferencia del modelo conductual- parecen limitarse a un abordaje del problema casi exclusivamente a partir de posturas que bien pudieran interpretarse como monismos y dualismos radicales. Nada de lo expuesto hasta aquí significa que el problema de la relación mente-cerebro deba explicarse únicamente en función de estas analogías. Por el contrario, según el propósito de este artículo, se hace preciso señalar la importancia de considerar posiciones menos restrictivas, que den paso a un modelo más integrador de estos dos complejos.

Otras posibles alternativas

Con base en los principios conceptuales que realizan ramas como la neurociencia y la

filosofía de la mente en relación a las intervenciones desde las teorías psicológicas, pueden proponerse perspectivas que van más allá de los radicales monismos y dualismos; aunque esto no significa que se alejen por completo de estas vertientes. Como se describió en párrafos anteriores, el dualismo propone que la materia y las funciones psíquicas son entidades diferentes y separadas entre sí. Algunas vertientes del dualismo afirman que ambas partes actúan una sobre la otra, aunque no sepan descifrar dónde se da esa conexión. No obstante, ese co-efecto es descrito como un proceso de interacción mutuo: “el interaccionismo afirma que la *substancia* corporal y la *substancia* mental interactúan entre sí” (Solms & Turnbull, 2004, p. 52).

Esta nueva postura, más filosófica que psicológica, no desconoce las diferencias aparentes entre el cerebro como materia y las funciones mentales, sin embargo, apoya la idea de que existe una conexión entre ambos constructos. Al respecto Popper & Eccles (1993) afirman que, la comprensión de la relación que la mente ejerce sobre el cuerpo y viceversa debe hacerse en función de descifrar las conexiones existentes entre ambas partes. En este caso, para los interaccionistas el punto de encuentro de esta relación radicaría en el encéfalo y sus procesos subyacentes. Dicho brevemente, no se puede desconocer el correlato anatómico tan importante para los monistas y materialistas, sin embargo, evitan tanto la línea reduccionista de mente como respuesta sináptica, como, el estudio de un ente casi mágico como propone el dualismo, que en definitiva, bloquearía cualquier intento por comprender el complejo psicofísico.

Al respecto Damasio (1999), refiere:

Los circuitos neuronales representan ininterrumpidamente al organismo mientras es perturbado por estímulos del entorno físico y sociocultural y mientras actúa sobre éstos. Si el tope básico de esas representaciones no fuera el organismo anclado en el cuerpo, po-

dríamos quizás tener algún tipo de mente, pero dudo que fuera la mente que de hecho tenemos (p. 252).

De acuerdo a este argumento, Damasio (1999) refiere que la mente es una integración de cuerpo-cerebro en el cual se producen imágenes mentales que son producto de un organismo en interacción con su medio. “La mente resulta de la actividad de cada uno de los diferentes componentes y de la operación concertada de los múltiples conjuntos que conforman” (p.34). El caso de un hombre que recibe una lesión en el prefrontal ventromedial con barra de acero y cambia a partir de ahí, su conducta social, toma de decisiones y afectividad; fueron algunas de las evidencias para aceptar que indudablemente el cerebro estaba involucrado en el pensar humano y su conducta. Para Damasio (1999) y muchos neurocientíficos de la época, el popular caso de Phineas Gage, demostró los correlatos anatómo funcionales de la actividad cognitiva, actuando a partir de sus sistemas funcionales. Al mismo tiempo, hay que referir que no puede atribuirse únicamente la influencia ejercida de la materia hacia los procesos mentales; sino que los procesos psíquicos, o en palabras de Popper & Eccles (1993) “la mente autoconsciente” cumple funciones que modifican y dirigen parte del recorrido nervioso del encéfalo humano. Por esta razón, la propuesta alternativa del interaccionismo, al contrario de los postulados del monismo y el dualismo, permiten señalar como una posibilidad que la mente ejerza funciones y control en la materia orgánica.

Aparentemente este proceso subjetivo inmaterial, aunque no es localizable anatómicamente si ejerce funciones en el cerebro, como éste lo ejerce sobre ella. Una forma clásica de comprender lo anterior sería a partir de las teorías psicósomáticas como información psíquica que influencia el cuerpo.

Los pensamientos y la energía de la mente, influyen de manera directa en el control que el cerebro físico ejerce sobre la fisiología corporal. La << energía >> de los pensamientos puede activar o inhibir la producción de proteínas en la célula mediante las interferencias constructivas o destructivas. (Lipton, 2010, p. 167).

Si se observa la relación mente-cerebro como un mecanismo de interacción mutuo, la probabilidad de ser reduccionista o carente de sentido se disminuye. Para Popper & Eccles (1993) se puede hablar de un dualismo interaccionista “la mente autoconsciente es una entidad independiente, activamente entregada a interpretar la multitud de centros activos de los módulos de las áreas de relación que hay en el hemisferio cerebral dominante” (p.399). Es decir, los interaccionistas consideran la existencia de unos centros nerviosos de relación que se alojan en el cerebro y su hemisferio dominante, y que son interpretados por la mente. Lo anterior da como resultado una interacción materia-energía, la cual consolida el estímulo y el pensamiento subjetivo en algo en común.

De acuerdo a lo postulado, este modelo plantea que la mente, como proceso autónomo, cumple una función de recolector y seleccionador de información, acción que logra a través de la atención como proceso característico en cada ser humano. La habilidad atencional cumple un papel relevante para quienes le apuestan a una mirada interaccionista del asunto. Es cierto que la atención como filtro mental es capaz de seleccionar y obviar estímulos innecesarios de manera que permita al hombre enfocarse en unos objetivos o tareas específicas sin interferencias (Valderrama, Castaño & Castro, 2014). De manera que este proceso psicológico garantizaría la entrada de información que la mente necesita para realizar sus procesos subjetivos. Para Ardila & Otrrosky (2012) “la atención selectiva se refiere a la habilidad para elegir los

estímulos relevantes para una tarea, evitando la distracción por estímulos irrelevantes” (p.129). Dentro de ese contexto esta función de la mente permitiría seleccionar los centros de información relevantes (productos de la actividad cerebral) para integrarlos como experiencias. De esta forma se deduce que los procesos psicológicos superiores son indispensables para la consolidación de la conciencia (Villada, Chaves & Vallejo, 2014).

Aclarado el tema en cuestión, el interaccionismo permite ampliar el foco de las investigaciones y redireccionarlo para poder descifrar y comprender estas áreas de relación ubicadas en el sistema nervioso y que se conectan activamente con el psiquismo. Como se ha mencionado anteriormente, el cerebro contiene una variedad de módulos especializados que distribuyen su actividad nerviosa por el organismo y producen una serie de cambios y movimientos a nivel fisiológico y comportamental; al respecto, Popper & Eccles (1993) afirman que: “la mente autoconsciente actúa sobre estos centros nerviosos, modificando los patrones dinámicos espaciotemporales de los acontecimientos neurales. Así pues, proponemos que la mente autoconsciente ejerce una función superior, interpretativa y controladora, sobre los acontecimientos nerviosos” (p. 407).

En síntesis, esta materia en constante funcionamiento se conecta, interactúa y se deja modificar por la mente. Para la psicología, estas aportaciones resultan significativas, debido a la relevancia dada a la conexión entre el correlato anatómico y los procesos psicológicos involucrados. Certeramente, la relación dada entre el cerebro, las funciones superiores y la conducta humana, es el objeto de estudio de la neuropsicología.

Posturas neuropsicológicas

Esta rama de la psicología enfoca sus estudios en evaluar las funciones cognitivas, partiendo del cerebro, pero no reduciéndose a ello. De esta forma el neuropsicólogo se enfoca en evaluar y plantear tratamientos basados en la rehabilitación de las funciones cognitivas (Portellano, 2005). Lo anterior permite deducir que el especialista en neuropsicología, reconoce la importancia de la correlación existente entre mente-cerebro, lo cual parece ser un argumento clave para la fundamentación epistemológica y metodológica de la estimulación y de la rehabilitación de las alteraciones presentadas en un paciente.

Al respecto Cuervo & Quijano (2008), basadas en Castillo (2002) afirman que:

La rehabilitación neuropsicológica (RN) se basa en la reorganización dinámica de los sistemas funcionales dañados y se refiere al trabajo directo sobre las secuelas de la lesión en las funciones cognitivas afectadas; no se trata de actuar directamente en los mecanismos neurales de la lesión, sino sobre la recuperación de las funciones y la adaptación del paciente a su vida cotidiana. (p. 174)

Concretamente, el campo de acción que aborda esta rama de la psicología reafirma la severidad de los postulados interaccionistas, al describir como indispensable hablar de unas funciones mentales que ejercen presión sobre los procesos nerviosos; de esta forma, al rehabilitarse cognitivamente estas funciones, las áreas de localización alteradas tienen mayor posibilidad de reestablecerse o adquirir una nueva función. Del mismo modo, se reconoce que mirar la relación mente-cerebro en función de dos unidades que se interconectan reafirma la posibilidad de moldear funciones cerebrales a través de la estimulación; argumento que se propone

desde la neuroplasticidad cerebral (De los Reyes, Arango, Rodríguez, Perea & Ladera, 2012). En concreto, la neuropsicología como rama de la psicología no desconoce la estrecha relación entre las funciones psicológicas superiores y el correlato anatómico funcional de los seres humanos; basando sus tratamientos de rehabilitación en ambos constructos –el tangible y el no tangible- en aras de la recuperación neurocognitiva de los sujetos. Para lo anterior es prioritario; no solo el buen diagnóstico neuropsicológico de las funciones alteradas e intactas de los individuos, sino que, además, reconoce la importancia de un tratamiento efectivo enfocado en la rehabilitación de procesos psicológicos para estimular funciones cerebrales y de la conducta social del sujeto (Quijano & Cuervo, 2014).

Por esta razón, percibir la complejidad de la relación materia-no materia en términos de unidades que si son compatibles y comunicativas entre sí –pero que lo anterior no se atribuye al reduccionismo anatómico- propone una mirada más interesante respecto a esta problemática. Las conexiones sinápticas dadas por un conjunto de redes neuronales realizan, en conjunto con otros factores, la producción mental. Sin embargo, la misma, no es localizable dentro de esta estructura. De esta forma, lo que garantiza una real comunicación entre el correlato y su estado subjetivo, sería la potencia de la conexión y no la ubicación.

En la misma línea se dan a conocer propuestas emergentistas acerca de la relación mente-cerebro. “No creo que vivamos en dos mundos, el mental y el físico –ni mucho menos en tres mundos, el mental, el físico y el cultural-, sino en uno solo” (Searle 2001, p.17). Esta tesis afirma que los estados mentales de los mamíferos emergen de la materia orgánica, la cual es el centro productor de un conjunto de mecanismos neurológicos matizados por el ambiente, con la diferencia que este sustrato inmaterial

lo describen como un proceso que opera bajo sus propios componentes. De acuerdo a esto, se puede resumir a los estados mentales como la expresión derivada de regulaciones nerviosas de los mamíferos (Searle, 1985; Zagsmutt, 1999; Tirapu & Goñi 2016; Goñi & Tirapu, 2016). Esta propuesta, además, afirma la necesidad de la interacción constante con el medio, como parte del proceso de producción de lo mental. Ruiz (2011) subraya algo similar cuando afirma que esta hipótesis del constructo mental también puede verse en términos de interaccionismos y ambientalismos, por su postura holística frente al complejo.

Desde esta perspectiva, Searle (2007) afirma que “la conciencia es una característica del cerebro en un nivel superior al de las neuronas individuales” (p. 123). Teniendo en cuenta que la mente produce el estado consciente, se puede sintetizar esta emerge como consecuencia de un todo neuronal y no de una sinapsis aislada. Por esto, la propuesta emergentista, lejos de plantear que mente y cerebro son una unidad, propone una alternativa basada en el nacimiento de una sustancia inmaterial, a partir de la interacción de materias que, sometidas a un ambiente rico en estímulos, desemboca esta entidad independiente. Básicamente se produce un constructo subjetivo que surge de mecanismos cerebrales. La diferencia radica en que a este complejo no físico –al ser una sustancia por encima de sus creadores- se le atribuye cierta autonomía; como si su nivel de actuación no fuese equivalente al de sus componentes básicos (regulaciones nerviosas). En esta explicación que se sustentan los autores emergentistas para separarse del dualismo clásico. Así, por ejemplo Searle (1996) es firme al decir, que seguir basados en el modelo dualista para la comprensión mente-cerebro y conciencia es ortodoxo, teniendo en cuenta la similitud que el expone entre las funciones biológicas para la consolidación de la mente consiente, y las demás regulaciones orgánicas para la consolidación

de otros aspectos como la digestión, la respiración, entre otros procesos orgánicos y vitales.

En lo que corresponde a este artículo, se vuelve más interesante considerar los procesos mentales como resultantes de interconexiones y correlaciones de estructuras que, divisibles entre sí, no podrían representar la mente. Para simplificar, tanto la mente como el cerebro se consideran reales en funcionalidad, pero trabajan a niveles diferentes como el agua material, producto de sustancias no materiales y que, separadas la una de la otra, no conforman el agua (Searle, 1996, 2002, 2013; Solms & Turnbull 2004). De manera que podría apelarse a la siguiente definición: “de la interrelación de los componentes físico-biológicos que conforman el cerebro, *emerge* la mente; pero no como un acto mágico, sino como un rasgo biológico *causado por y realizado en* el cerebro” (Venables, 2013, p.118). No obstante, hay un punto límite al cual llegan los estudios en biología y neurociencias sobre las funciones internas que el organismo realiza para interactuar con su medio; esta sería la dificultad con la que pueden dar cuenta del carácter subjetivo de las personas (Montoya, 2016).

Por otro lado, esta alternativa emergentista de la relación cerebro-mente, pone en evidencia las limitaciones de querer comprender este complejo, a partir del uso exclusivo de neuroimagen y radiografías cerebrales. Podría deducirse que los datos necesarios para la comprensión de la mente consciente, a partir del escaneo de esta estructura, ya han cubierto gran parte de su recorrido; logrando descifrar las áreas implicadas en los procesos superiores, así como abrir las puertas a los hallazgos hasta ahora expuestos (Searle, 2013). Por consiguiente, resulta intrigante saber, por cuál otro medio podría accederse a la comprensión de las funciones psíquicas superiores, y que no se restrinja al correlato anatómico funcional.

Desde esta perspectiva, de igual forma se rechaza la posibilidad de seguir concibiendo al ser humano como una máquina, y seguir relacionando los procesos mentales con los algoritmos de un computador; reacción a la que el modelo emergentista, y principalmente Searle (1985, 1996, 2003) llega luego de varios experimentos a favor de corroborar que, el reconocimiento de elementos y su transformación a símbolos identificables, no es lo mismo que la mente consiente. En ese orden de ideas, codificar una información no es igual que darle un sentido, un significado y una intención a esa información.

A propósito, la intencionalidad se puede definir como una característica de lo mental que se manifiesta en forma de actos movilizados por deseos internos, que surgen por un objeto material o no material (recuerdo, emoción, etc.). “de tal manera que la intencionalidad se origina como un estado mental (...) y se expresa al mundo por medio de las acciones visibles para la humanidad” (Vanegas, 2010, p.81). Por consiguiente, esta habilidad de orden superior (estados mentales) resulta, hasta el momento, difícil de evidenciar en máquinas o computadores.

Otro punto al que debe hacerse referencia en relación a la teoría emergentista, consiste en su aplicación directa a uno de los conceptos planteados por la neuropsicología y que refiere al modelo conexionista; este modelo esboza la relevancia de considerar que las funciones psíquicas y el comportamiento humano, surjan de conexiones dadas en el correlato anatómico. Tal como refieren Pons & Serrano (2011): “en esencia, este concepto presenta los fenómenos de la mente y del comportamiento como procesos que emergen de *redes formadas por unidades sencillas interconectadas*” (p. 58). A causa de ello, los planteamientos conexionistas tienen en cuenta los procesos internos y subjetivos de las personas como fruto de un vínculo entre este, el organismo y el contexto (Ruiz, 2011). Esto

permite negar la idea de que la función mental tenga una base puramente anatómica, pero afirmando que, en definitiva, los procesos cerebrales sí intervienen en la mencionada producción. Así entendido, se abren las puertas a un nuevo enfoque interdisciplinario que al igual que el interaccionismo podría dejar de lado los materialismos y motivar a una mirada más holística entre la mente y el cerebro.

Como punto final en la delimitación del papel del cerebro en la producción de la mente, se puede aludir a que el órgano encargado de activar y regular diferentes procesos neuroquímicos, en interacción con los demás sistemas funcionales del cuerpo es, en gran parte, el responsable de la construcción de los estados mentales en el ser humano. Sin embargo, este complejo anatómico, no puede por sí solo “ser” humano. A esta compleja arquitectura se le suman otras redes que alejadas de la creación de sinapsis, consolidan por el contrario sistemas sociales y de adaptabilidad en un contexto nutrido en estímulos (Eagleman, 2013).

Conclusiones

El reconocimiento de esto permite plantear que, indudablemente, no puede hablarse de una única entidad que produzca los procesos mentales y suprima la conducta humana a simples respuestas ante estimulaciones nerviosas, ni creer que el funcionamiento mental es autónomo e independiente de una estructura cerebral que presta las condiciones anatómicas, biológicas y hereditarias necesarias para descifrar la complejidad de la mente humana. Por tanto, la mente y el cerebro deben entenderse como entidades diferentes pero necesarias entre ellas, no son homogéneas, ni idénticas, en cuanto a funcionamiento, ni distantes la una de la otra. Al respecto Estany (2012) refiere:

Si en una primera fase se pasó del dualismo al monismo materialista, atribuyendo la capacidad mental a la

capacidad cerebral, ahora se trata de dar un paso más y de basar la capacidad mental en un sistema formado por el cerebro, más la tecnología utilizada en los procesos cognitivos, además de la interrelación entre los diversos agentes que intervienen en una tarea determinada (p. 346).

En esta perspectiva, no se puede hablar ni de monismos, ni de dualismos, resulta más convincente percibir la relación mente-cerebro en función de dos unidades diferentes, pero estrechamente relacionadas que, al reducirse a una sola entidad, pierden el sentido aislado de su función, del mismo modo que el enfocarse solo en una de sus partes, lo hace. “el hombre es una unidad entre cuerpo y espíritu, entre mente y cerebro: realidades que pueden distinguirse entre sí pero no separarse” (Gudín, citado por Arango, 2014, p. 165).

La psicología como ciencia que busca la comprensión del ser humano en toda su integralidad, resulta intuitivamente convincente para descifrar el complejo psicofísico que se presenta en el desarrollo de este artículo. No obstante, sus aportes han quedado limitados y parcialmente opacados en lo que respecta a los avances que se puedan presentar frente a esta problemática. Alejados de los modelos cognitivos, neuropsicológicos y del procesamiento dual de la información, se vuelve pertinente enfatizar en que la psicología no ha contribuido en el análisis y comprensión actual de la relación mente-cerebro con el impacto que debería hacerlo, desde el establecimiento de un diálogo interdisciplinario con otras áreas del conocimiento, como lo serían las neurociencias y la filosofía, entre otras.

Los procedimientos y técnicas expuestas en este artículo, para abordar el estudio del problema de la mente, dejan ver una carencia que los adelantos en neuroimagen y resonancia, no han logrado descifrar. “La psicología cuenta con un

arsenal de herramientas y un valioso conjunto de observaciones y modelos teóricos que intentan explicar la actividad mental y la conducta humana.” (Redolar, 2014, p.24). Sin embargo, se podría señalar que, si indudablemente existe un ente subjetivo e imperceptible que, aunque se sabe que es real, no es observable y necesita de una materia y un contexto, sería interesante reenfocar los estudios basados en las reconocidas y amplias hipótesis de la psicología, con la intención de presentar nuevos y nutridos aportes a esta problemática.

Se entiende de antemano que puede no existir acceso alguno a un estado como éste, al menos que sea por la persona misma, si es correcto preguntarse como conclusión: ¿qué otras formas existen o pueden desarrollarse para adentrarse a este complejo psicofísico y seguir progresando en los descubrimientos de cómo funciona el pensar humano? Y a ésta interrogante se podría agregar que, la importancia que la psicología le atribuye a los estados inconscientes, cognitivos, relacionales, conductuales y afectivos del sujeto podría ser la nueva clave para avanzar en ello; mediado de estrategias clásicas que evalúen la forma como los seres humanos manifiestan sus deseos, consolidan sus

esquemas de personalidad, y la manera como se desenvuelven con los otros, como generan aprendizaje y eventualmente, su capacidad de autoconciencia. A modo de ejemplo -y basados en el supuesto de que la interacción humana como forma de sociabilización permite una integración a un nivel superior del que se puede percibir en otros mamíferos, gracias a la conciencia (Álvaro, 2015)- podría apostarse al estudio y comprensión del humano en interacción con su medio, de modo que se pueda evidenciar su forma de sociabilización, respecto al de otras especies, identificando de qué forma actúa la conciencia en dichas situaciones.

Con lo enunciado podría ampliarse no solo el rango de las investigaciones en el complejo mente-cerebro (de la mano de los indispensables estudios del correlato anatómico), sino que, además, permitiría a la psicología obtener mayor información respecto a los estados subjetivos, conductuales, afectivos y demás esferas del sujeto y, así, actualizar sus métodos de intervención y su objeto de estudio en aras de comprender al ser humano en su integralidad y avanzar en la resolución asertiva de sus dificultades y el manejo adecuado de trastornos y patologías humanas.

Referencias

- Álvarez, J.A. (2013). Neuroética como neurociencia de la ética. *Revista Neurología*, 57 (8), 374-382.
- Álvarez, J. A. (2015). Neuroética: Una introducción. *Revista Valenciana*, 15, 157-187.
- Álvaro, L.C. (2014). Neuroética (I): Circuitos morales en el cerebro normal. *Revista Neurología*, 58(5) 225-233.
- Álvaro, L.C. (2015). El cerebro social: Bases neurobiológicas de interés clínico. *Revista Neurología*, 61(10) 458-470.
- Anton Mlinar, I. (2015). Fenomenología y neurociencias: Interacción y equívocos. *Rev. Ágora*, (34) 1 223-236.
- Arango, P. (2014). La Neurótica, problema emergente en la Bioética. *Revista Lasallista de investigación*, 11 (1), 161-168
- Ardila, A. & Otrosky, F. (2012). *Guía para el diagnóstico neuropsicológico*. Florida: American Board of Professional Neuropsychology.
- Arrebillaga, M.E. (2012). Neuropsicología clínica infantil: Intervenciones terapéuticas en TGD, autismo, asperger, síndrome de Rett. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Ballesteros, S. (1996). *Psicología general: Un enfoque cognitivo para el siglo XXI*. Madrid, España: Editorial Universitaria S. A.
- Bennett, M. R. & Hacker, P.M. (2003). La filosofía como antropología ingenua. En Robinson, D. (Ed.), *La naturaleza de la conciencia*. (pp. 15-27). Barcelona, España: Paidós.
- Bennett, M. R. & Hacker, P.M. (2007). Los supuestos conceptuales de la neurociencia cognitiva: A reply to critics. En D. Robinson, (Ed.), *La naturaleza de la conciencia*. (pp. 158-202). Barcelona: Paidós.
- Cappelletti, A. (2014). Del Conductismo a la Psicología Cognitiva: Apuntes críticos para una sociología de la Psicología. *Rev. Iberoamericana de psicología: Ciencia y tecnología*, 7 (2) 39.48.
- Castillo, A. (2002). Rehabilitación Neuropsicológica en el Siglo XXI. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 3 (4), 223-229
- Castro, L. A. (Agosto, 2013). David Hume y las neuronas espejo: Una actualización de la teoría del sentimiento de empatía. IX Jornadas de Investigación en Filosofía. Simposio llevado a cabo en Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Filosofía, La Plata, Argentina.

- Cuervo, M. T. & Quijano, M. C. (2008). Las alteraciones de la atención y su rehabilitación en trauma craneoencefálico. *Rev. Pensamiento psicológico*, 4 (11), 167-182.
- Damasio, A. (1999). *El error de Descartes, la emoción, la razón y el cerebro humano*. Santiago de Chile, Chile: Andrés Bello.
- Damasio, A. (2010). *El cerebro creó al hombre, ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Barcelona, España: Destino S. A.
- De los Reyes, C. J., Arango, J. C., Rodríguez, M. A., Perea, M. V. & Ladera, V. (2012). Rehabilitación cognitiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Revista Psicología desde Caribe*, (29) 421-455.
- De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Del Águila, T. (2014). Rodolfo Llinás: Hasta las neuronas... y más allá. *Revista Fisioterapia y Divulgación*. 2 (2), 28-30.
- Duque, J. E., Muñoz, A., Morales, G., & Moscoso, O. H. (2011). *Anatomía neurológica con orientación clínica*. Manizales, Colombia: Salamandra S.E.
- Eagleman, D. (2013). *Incógnito. Las vidas secretas del cerebro*. Barcelona: Anagrama.
- Estany A. (2013). La filosofía en el marco de las neurociencias. *Revista Neurología*, 56 (6) 344-348.
- Florian, V. (2002). *Diccionario de filosofía*. Bogotá, Colombia: Panamericana.
- García, E. (2014). Neuropsicología del comportamiento moral: Neuronas espejos, funciones ejecutivas y ética universal. En J. De la Torre-Díaz (Ed), *Neurociencia, neuroética y bioética*. (pp. 43-75, 64). Madrid, España: Comillas.
- Goñi, F. & Tirapu, J. (2016). El problema mente-cerebro (I): Fundamentos ontoepistemológicos. *Revista Neurología* (63) 130-9.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*, México: Paidós.
- Lindstrom, M. (2012). *Compradición: Verdades y mentiras de por qué las personas compran*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Lipton, B. H. (2010). *La biología de la creencia*. Madrid: Gaia.
- Llinás, R. (2002). *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá: Norma.
- Luria, A. R. (1988). *El cerebro en acción*. Barcelona: Martínez Roca S.A.

- Márquez, M. R., Salguero, P., Paíno, S. & Alameda J.R. (2013). La hipótesis del Marcador Somático y su nivel de incidencia en el proceso de toma de decisiones. *Rev. Electrónica de metodología aplicada*, 18 (1), 17-36.
- Martín, J. F., Cardoso, N., Bonifácio, V. & Barroso, J. M. (2004). La Década del Cerebro (1990-2000): Algunas aportaciones. *Revista Española de neuropsicología*, 6 (3), 131-170.
- Martínez, M. & Martínez, S. (2016). Desarrollo y plasticidad del cerebro. *Revista Neurología*, 62 (1), 3-8.
- Montoya, D.C. (2016). Conciencia y subjetividad: Una relación entre Rodolfo Llinás y Daniel Dennett. *Rev. Disertaciones*, 5, 45-60.
- Montoya Londoño, D. M, Vanegas García, J. H. & De la Portilla Maya, S. (2016). Aproximaciones al estudio de la conciencia: Un abordaje más allá de los correlatos anátomo funcionales de la perspectiva neurológica convencional, hacia posturas emergentes que reconocen la existencia de diferentes estados de la mente. Una perspectiva fenomenológica. *Revista Archivos de medicina*, 16, 2 485-493.
- Piaget, J. (1969). *Biología y conocimiento*. Madrid: Siglo XXI
- Pons, R. M., & Serrano, J. M. (2011). Conexionismo e instrucción. *Revista Educación y Humanismo*, 13 (51), 51-82.
- Popper K. R. & Eccles, J. C. (1993). *El yo y su cerebro*. Barcelona: Labor Universitaria.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: S.A. McGraw-Hill
- Quijano, M.C. & Cuervo, M.T. (2014). Intervención neuropsicológica en un caso de retardo mental asociado a síndrome de Down. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 9 (E2), 85-90.
- Redolar, D. (2014). *Neurociencia cognitiva*. Bogotá: Panamericana.
- Rendón, E. & Rodríguez, R. (2015). La importancia del vínculo en la familia: Entre el psicoanálisis y la neurobiología. *Revista Ciencias de la Salud*, 4(2), 261-81.
- Rivière, À. (1991). Orígenes históricos de la psicología cognitiva: Paradigma simbólico y procesamiento de la información. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 0 51, 129-156.
- Ruiz, P. (2011). Filosofía de la mente; aportes teóricos y experimentales a la visión emergentista del vínculo mente-cerebro. *Cuadernos de Neuropsicología*, 5(2), 111-127.
- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

- Searle, J. (1985). *Mentes, cerebros y ciencia*. Madrid: Cátedra S.A.
- Searle, J. (1996). *El misterio de la conciencia*. Barcelona: Paidós
- Searle, J. (2001). *Mente, lenguaje y sociedad*. Madrid: Alianza.
- Searle, J. (2002). *Consciousness and language*. New York: Cambridge University Press
- Searle, J. (2003). Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*. 3 (3), 417-457.
- Searle, J. (2007). Situar de nuevo la conciencia en el cerebro: Reply to Bennett and Hacker, Philosophical foundations of neuroscience. En D. Robinson. (Ed.), *La naturaleza de la conciencia*. (pp.125-151). Barcelona: Paidós.
- Searle, J. (2013). La teoría de la mente y el legado de Darwin. *Revista Ludus Vitalis*. 21 (40), 11-27.
- Solms, M. & Turnbull, O. (2004). *El cerebro y el mundo interior: Una introducción a la Neurociencia subjetiva*. Bogotá: Fondo de cultura económica.
- Tirapu, J. & Goñi, F. (2016). El problema cerebro-mente (II): Sobre la conciencia *Revista Neurología*, 63(4) 176-85.
- Uribe, A. (2006). *Mentaloide: Análisis comparativo y crítico del concepto de mente en psicología cognitiva*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana
- Valderrama, L.A., Castaño, O.M., & Castro, J. (2014). *Manual de semiología psiquiátrica*. Manizales, Colombia: Editorial Universidad de Caldas.
- Vanegas, J.H. (2010). Conciencia e intencionalidad, visión cognitiva y fenomenológica. *Revista Anfora*, 17(28) 69-91.
- Venables, J.P. (2013). Hacia una ontología de la realidad social desde la filosofía de John Searle. *Revista Cinta de Moebio*, 48, 115-135.
- Villada, J., Chaves, L. & Vallejo, V. (2014). Contribuciones teóricas de las investigaciones sobre la conciencia entre el año 2000 y el año 2012: Una revisión. *Revista Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(2) 333-343.
- Vygotsky, L.S. (1996). *Obras escogidas tomo IV, psicología infantil: incluye psicología del adolescente y problemas de la psicología infantil*. Madrid: Visor.
- Zagmutt, A. (1999). Conciencia y autoconciencia: un enfoque constructivista. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 37 (1), 1-11.

Reflexiones Epistemológicas

Reflexiones
epistemológicas
y
metodológicas

*The strategic epistemology: a proposal for psychology and behavioral sciences**

Pp. 114 - 135

Jairo A. Rozo-Castillo**
Andrés M. Pérez-Acosta***

julio - diciembre / 16

tesis psicológica Vol. 11 - Nº 2

ISSN 1909-8391

114

* Los autores desean agradecer al profesor José Lino Oliveira Bueno (Universidad de São Paulo, Brasil) por su apoyo a nuestra propuesta epistemológica. La participación del segundo autor fue posible gracias al Año Sabático 2015, otorgado por la Universidad del Rosario.

** Psicólogo, Universidad Nacional de Colombia, PhD en Psicología (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España), Coordinador del Laboratorio de Psicología Iván Pavlov, Facultad de Psicología, Fundación Universitaria Los Libertadores (Bogotá, Colombia). Correspondencia: jarozoc@libertadores.edu.co

*** Psicólogo, Universidad Nacional de Colombia, PhD en Psicología (Universidad de Sevilla, España). Profesor Titular de la Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia). Correspondencia: andres.perez@urosario.edu.co

La epistemología estratégica: una propuesta para la psicología y las ciencias del comportamiento

Cómo citar este artículo: Rozo, J. A., & Pérez, A. M. (2016). La epistemología estratégica: una propuesta para la psicología y las ciencias del comportamiento. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 114-135.

Recibido: agosto 9 de 2016
Revisado: septiembre 2 de 2016
Aprobado: noviembre 20 de 2016

*A la memoria de María Consuelo Acosta Ardila (1949-2017),
cuyos cuidados maternos facilitaron estas reflexiones.*

ABSTRACT

This article introduces a proposal for the psychology and the behavioral sciences called strategic epistemology. This proposal is based on the need for a coherent approach of different disciplines or strategies in this context for the real understanding of psychological processes like the learning process, the memory, the consciousness, among others. It starts in the inherent limitations of the orthodox approaches of psychology (radical behaviorism) and neurosciences (reductionist neuro-philosophy). The strategic epistemology was inspired by the proposal of integration of descending (psychology) and ascending (neuroscience) strategies for understanding the learning process, raised by John E. R. Staddon and Jose Lino Oliveira Good in 1991. Its purpose is to expand to all the fundamental processes of individual behavior in the form of multilevel theoretical models that are dynamic and neurobiologically plausible. In this sense, a discipline like psychology becomes a fundamental strategy of the molar and descending type, which starts from the individual as a whole and must be coupled with neuroscience as a molecular and ascending type of strategy that starts from the nervous system. Reductionism, in that sense, is finally overcome in both directions.

Keywords: Epistemology, behavior, psychology, neuroscience, reductionism.

RESUMEN

El presente artículo introduce una propuesta para la psicología y las ciencias del comportamiento denominada epistemología estratégica. Esta propuesta se sustenta en la necesidad de una aproximación coherente de diferentes disciplinas, para la comprensión real de procesos psicológicos como el aprendizaje, la memoria, la conciencia, entre otros. Parte de las limitaciones inherentes a las aproximaciones ortodoxas de la psicología (conductismo radical) y de las neurociencias (neurofilosofía reduccionista). La epistemología estratégica se inspiró en la propuesta de integración de estrategias descendentes (psicología) y ascendentes (neurociencia) para la comprensión del aprendizaje, planteada por John Eric Rayner Staddon y José Lino Oliveira Bueno en 1991. Su propósito es ampliarse a todos los procesos básicos del comportamiento individual en forma de modelos teóricos multinivel, dinámicos y neurobiológicamente plausibles. En ese sentido, una disciplina como la psicología se convierte fundamentalmente en una estrategia de tipo molar y descendente, que parte del individuo como un todo y debe acoplarse con la neurociencia, esta última como estrategia de tipo molecular y ascendente que parte del sistema nervioso. El reduccionismo, en ese sentido, queda finalmente superado en ambas direcciones.

Palabras clave: Epistemología, comportamiento, psicología, neurociencia, reduccionismo.

Introducción

*La teoría, como el ron,
es un buen sirviente y un mal amo.*
Donald O. Hebb (1968)

Hemos trabajado desde hace varios años la gestación de una propuesta epistemológica que permita abordar el proceso del conocimiento científico. Nuestra inquietud surgió a partir del trabajo de tesis de pregrado de uno de los autores en 1997 (Rozo & Baquero, 1997; Rozo, Pérez-Acosta & López, 1998). Tal trabajo surgió del interés por analizar el fenómeno del condicionamiento clásico (CC) en psicología, y buscó un marco conceptual que permitiera acoger las enormes diferencias entre sus modelos explicativos, lo cual condujo, a hallar un sentido más amplio en el trabajo, aplicable a las ciencias del comportamiento en general.

Los modelos explicativos de diferentes fenómenos psicológicos se pueden dividir en dos grandes grupos: los molares y los moleculares. Los modelos molares son propios de la psicología y abordan al organismo como un todo, mientras que los moleculares son propios de la neurociencia y abordan el problema al interior del organismo, observando directamente el funcionamiento del sistema nervioso ¿Cómo abordar la existencia de modelos molares y moleculares al mismo tiempo?, ¿absorberán unos a los otros?, ¿son complementarios?

La distinción entre las perspectivas molares y moleculares es apenas una herramienta conceptual que no debe conducir a una supuesta dicotomización del conocimiento. Las dos perspectivas son estrategias para acercarse al mismo proceso; una dedicada al estudio del organismo entero, y la otra, a los subsistemas fisiológicos implicados. Staddon y Bueno (1991) las denominaron estrategia descendente (*Top-Down*) y estrategia ascendente (*Bottom-Up*), ambas

válidas y complementarias para el estudio de fenómenos complejos como el aprendizaje.

Es precisamente esta visión estratégica la que en el presente artículo se trata de articular bajo el nombre de *epistemología estratégica* y que se considera un medio eficaz en la búsqueda de modelos explicativos de diferentes fenómenos/procesos psicológicos. Por lo tanto, el problema que se aborda, lleva obligatoriamente al antiguo conflicto de las polaridades en el conocimiento: ¿Qué es válido?, ¿lo mental o lo físico?, ¿lo neuronal o lo holista?, ¿lo molecular o lo molar?

Con el fin de aclarar nuestra propuesta y de romper con esquemas radicales, empezaremos por centrar cuatro aproximaciones conceptuales o teóricas para entender procesos psicológicos como el aprendizaje. Primero se analiza una visión radical proveniente de la perspectiva molar en la que se estudia al organismo como un todo, representada en el *conductismo radical* de Skinner. Posteriormente una visión radical proveniente del otro extremo, el molecular, es decir el estudio de lo muy pequeño, neuronal e intracelular, representada en una visión neurocientífica reduccionista de autores como Crick (1989, 1994) y Smith (1986). Luego nos acercamos dentro de la misma postura de las neurociencias a una visión ligeramente intermedia, conocida como *psicobiología* de Mario Bunge (1985), para finalmente recuperar la posición que consideramos más equilibrada, ya que hace justicia a las dos aproximaciones (molar y molecular) y que está basada en el planteamiento estratégico de Staddon y Bueno (1991).

Convencidos que la mejor estrategia es aquella que recupera la importancia de los estudios de la neurociencia y la psicología, defendemos la alternativa, ahora conocida como epistemología estratégica. Nuestro objetivo en anteriores trabajos fue demostrar que el desarrollo teórico se mueve bajo la perspectiva de Staddon y Bueno

en la construcción de un modelo teórico en tiempo real (modelo dinámico) que explique fenómenos como el aprendizaje pavloviano, triangulando los aportes de la neurociencia, la neurocomputación y la psicología. La conclusión de dicho trabajo mostraba que se puede desarrollar un excelente modelo explicativo utilizando los conocimientos sobre las bases biológicas del aprendizaje y el aporte de la psicología cognitiva animal, para mimetizar el aprendizaje en una Red Neuronal Artificial que sigue principios biológicos de aprendizaje (Alkon, 1983, 1989; Rozo, 1995; Rozo & Baquero, 1997; Rozo, Baquero & Pérez, 2004).

El conductismo radical

La visión planteada por el conductismo radical o “conductismo molar”, como lo llama Zuriff (1985), es que la psicología debe ser una ciencia autónoma de la conducta, independiente de la fisiología. Como es de esperar, el conductismo molar parte del supuesto en que las “leyes” pueden ser halladas al nivel conductual sin apelar a eventos fisiológicos dentro del cuerpo.

Para los primeros conductistas, el objeto de estudio de la psicología era el organismo considerado como un todo, como un sistema de *input-output*. Su interioridad, ya fuera fisiológica, ya fuera mental, debía ser ignorada. Esta limitación a estímulos controlables y respuestas mensurables garantizó al mismo tiempo la objetividad, a costa de la superficialidad (Bunge & Ardila, 1988). En este orden de ideas, el conductismo como reacción al mentalismo, proporcionó a la psicología una revolución en el rigor metodológico y una nueva propuesta respecto al objetivo de la psicología y su problemática.

Las metas de la ciencia psicológica son la predicción y el control de la conducta, para lograr que esas metas correspondan al rigor metodológico, el conductismo debía conservar otras características,

como el “caja-negrismo” y el ambientalismo, por sólo retomar dos de las que analizan Bunge y Ardila en su *Filosofía de la Psicología* (1988).

El modelo de caja negra afirma que, sea compleja o no una cosa, debe ser considerada y tratada experimentalmente como una caja vacía con entradas (*inputs*) y salidas (*outputs*), formando la denominada psicología estímulo-respuesta (E-R), donde todo aquello que sucediera entre E y R (si es que sucedía algo) no debía ser considerada como variable a tratar; el ambientalismo establecía la tesis según la cual el comportamiento del organismo se determina exclusivamente por las circunstancias ambientales.

Para el conductismo radical la regla era “no neurologizar”, y utilizaban por ello los siguientes argumentos (Zuriff, 1985): a) Los actuales conocimientos (para las décadas 1930 y 1940) de fisiología son insuficientes tanto para la predicción como para el control de la conducta; b) Las leyes no pueden ser creadas por el conocimiento de los mecanismos fisiológicos que mediatizan esas leyes. Es decir, que las leyes entre conducta y ambiente pueden o no existir, pero lo que sucede dentro del organismo no tiene porqué modificar ese hecho; c) Aún si la fisiología estuviera lo suficientemente avanzada (según ellos), en la práctica, los eventos fisiológicos relevantes son usualmente inaccesibles. Normalmente es mucho más fácil observar y manipular el ambiente y la conducta, que modificar eventos en el sistema nervioso.

Además de estos argumentos prácticos, los conductistas temen a otras dos circunstancias (Staddon, 1984; Zuriff, 1985): Por un lado, que el interés despertado por las tendencias fisiológicas aparten la atención sobre la conducta (el mayor interés de la psicología) y el ambiente (la causa última de la conducta), por otro lado, que la psicología fisiológica reviva el dualismo mente-cuerpo.

Este último temor para los conductistas molares, se explica del siguiente modo, para ellos, la psicofisiología halla causas aproximadas para eventos de interés, pero deja estas causas aproximadas inexplicadas, dando así la impresión de que es producto de un agente oculto dentro del SNC.

Por ejemplo, Skinner –siendo sin lugar a dudas el principal exponente del conductismo radical-, en su libro de 1938, *La Conducta de los Organismos* (1938/1979), sostenía con toda contundencia que los psicólogos deberían abandonar el sistema nervioso y sostener su atención en los eventos externos. Para Skinner, la conducta y el sistema nervioso deberían recorrer caminos distintos, y esto lo justifica bajo los siguientes argumentos:

En primer lugar, por la amenaza del dualismo (ya mencionada) que define con las siguientes palabras:

La especie de homúnculo neural que se postula como fuerza controladora guarda una semejanza inequívoca con los homúnculos mentales o espirituales de los viejos sistemas y funciona del mismo modo para introducir un tipo de orden hipotético en el mundo desordenado (Skinner, 1938/1979, pp. 432-433).

En un segundo momento, por la supuesta consideración de que la neurología *explica* las leyes de la conducta, cosa que para Skinner es demasiado relativa para ser considerada verdad. Explica que muchos de los procesos neurológicos, por ejemplo: la sinapsis, descubierta por Sherrington, no se ha observado directamente como tal, pero se ha inferido de una comparación input-output de la misma forma que las leyes de la conducta. Para Skinner los conceptos y las leyes fisiológicas difieren tan solo de las de la conducta, simplemente por la referencia local que implican términos como el de sinapsis. Por ello la sigla SNC no significa para él, “Sistema Nervioso Central” sino “Sistema Nervioso

Conceptual”. Concluyendo así, que una *explicación* de la conducta en términos conceptuales de ese tipo no sería demasiado satisfactoria.

Como tercer argumento, por la improbabilidad de manipular el sistema nervioso, a fin de determinar las condiciones que anteceden a un caso concreto, por ejemplo una conducta.

Con estos argumentos Skinner no pretende rebatir o acaso deslegitimar a la neurología (o lo que es en la actualidad las neurociencias); para él, las dos ciencias poseen la misma validez; la importancia de ambas ciencias es igual, ya que no deben depender una de otra.

En conclusión, existen dos objetos de estudio independientes (la conducta y el sistema nervioso) que deben tener sus propias técnicas y métodos, y que deben producir sus datos respectivos. Cada una puede recorrer su camino, inclusive, pueden tener caminos paralelos, pero no tienen por qué intersectarse y mucho menos reducirse una a la otra (en este caso psicología a neurociencia). Así pues, lo que sostiene Skinner, es que no sólo una ciencia de la conducta es independiente de la neurología, sino que debe establecerse como una disciplina separada (Ardila, López, Pérez-Acosta, Quiñones & Reyes, 1998) prescindiendo de si algún día se intenta un acercamiento a la neurología.

Más bien, para Skinner, antes que pensar en el reduccionismo, los neurólogos debían pensar en la necesidad de una descripción rigurosa a nivel conductual para poder demostrar la existencia de “correlatos neurológicos” (pero démonos cuenta que no admite lo contrario), y esta necesidad sólo la podría suplir con todo el rigor una ciencia de la conducta; he aquí la justificación de una psicología independiente:

No pretendo ignorar al avance que supone para la unificación del conocimiento el hecho de que

los términos a un nivel de análisis sean definidos ('explicados') a otro nivel (...) Lo que estoy defendiendo aquí es la ventaja que se puede obtener del estudio riguroso de un campo dentro de sus límites... lejos de estorbar a la neurología una ciencia de la conducta independiente tiene mucho que ofrecerle. (Skinner, 1938/1979, p. 443).

Para finalizar, otros dos argumentos que esgrime Skinner en defensa de la independencia de la psicología son:

1. Lo que él llama argumento higiénico. Es decir, que la definición de términos de una ciencia de la conducta a su propio nivel ofrece la ventaja de mantener al investigador consciente de lo que sabe y de lo que no sabe. "El uso de términos con referencias neurológicas cuando las observaciones en que se basan son conductuales induce a error. Entonces surge una concepción enteramente errónea del estado actual del conocimiento" (Skinner, 1938/1979, p. 441).
2. La independencia de la ciencia de la conducta le proporciona libertad de influencias restrictivas innecesarias. Sería una total desventaja que la ciencia de la conducta tuviera que esperar hasta que se diseñarán métodos para la investigación de los correlatos neurológicos para validar las leyes de la conducta.

Tan radical es la visión skinneriana que ni siquiera considera heurística la colaboración entre las dos ciencias, es decir, que no se ha producido experimentación productiva a partir de hipótesis de correlación; por el contrario, Skinner (1984) afirma que el provecho que la ciencia de la conducta ha sacado de las hipótesis neurológicas del pasado fue contrarrestado por toda la equivocada investigación y la vana teorización que han partido del mismo origen.

Pero no todos los conductistas opinan igual a Skinner y sus tesis radicales; algunos autores

como Donald Hebb (1968) argumentan que la inclusión de reportes fisiológicos dentro de los datos psicológicos puede mejorar la predicción y el control. Incluso que el conocimiento de las causas fisiológicas de la conducta puede incrementar la precisión en la predicción, y la manipulación directa fisiológica, antes que el cambio ambiental, puede ser un método más efectivo para la modificación conductual.

Otros piensan que la fisiología puede jugar un papel teórico, en la medida que se incluyan constructos hipotéticos que denoten procesos fisiológicos que en la teoría psicológica permitan organizar y explicar las leyes de la conducta molar.

Sin embargo, estas posiciones no serán evaluadas en esta sección, ya que nuestro objetivo es mostrar una postura radical y molar con respecto a la relación psicología-neurociencia que nos dé los elementos suficientes para compararla con propuestas del otro extremo, aquellas que defienden la reducción neurocientífica.

Neurociencia: neurofilosofía reduccionista y psicobiología emergentista

En el otro extremo de la posición conductista radical, encontramos la posición de la neurociencia, pero con una serie de matices que gradualmente diferencian los grados en que su postura es más o menos radical. Por ejemplo, en la parte más extrema encontramos la posición de Francis Crick (Ganador del premio Nobel, con Watson, por el descubrimiento de la doble hélice del ADN), quien consideraba que la respuesta al problema mente-cerebro, en general, y a la explicación de la conciencia, en particular, se hallaba en la investigación del funcionamiento del sistema nervioso y que el aporte de la psicología, de la ciencia cognitiva o de las teorías conexionistas no tienen nada que decir en la explicación de dichos fenómenos (compárese con

la conclusión de Skinner). Crick (1989), critica a los investigadores en los modelos conexionistas por carecer de conocimientos neuronales, ya que para él es mejor entender las unidades neuronales reales en detalle, que estudiar las propiedades de los conjuntos de unidades simplificadas, sin importar que tan interesante sea su conducta colectiva.

Para Crick (1979), aunque la psicología es esencial, su dificultad básica es que intenta tratar el cerebro como si fuera una caja negra. El problema de vérselas con una caja negra es que salvo que ésta sea muy simple se llega pronto a una fase en la que varias teorías rivales explican todas igualmente bien los resultados observados. A este punto no hay otra elección que abrir la caja para ver si el asunto ha de decidirse por una u otra opción.

Según Crick (1989), la psicología -conductista o funcionalista-, en la medida que ignore el estudio de la neurona y además quiera conservarse pura, se convertirá en una disciplina estéril. La manera es atacar el problema desde todos los niveles:

Es cierto que cuando se estudia un sistema complicado ni siquiera se ven los problemas a menos que se estudien los niveles superiores del sistema, pero la demostración de cualquier teoría sobre niveles superiores normalmente necesita datos detallados sobre los niveles inferiores, si se trata de establecerla más allá de duda razonable. Además, los datos exploratorios de los niveles inferiores sugieren a menudo vías importantes para construir nuevas teorías de niveles superiores. Más aún, con frecuencia se puede obtener información útil sobre los componentes de niveles inferiores estudiándolos en animales simples con los que es más fácil trabajar. Un ejemplo serían los recientes trabajos sobre el mecanismo de la memoria en invertebrados (Crick, 1989, pp. 171-172).

Crick es un confesado reduccionista, que está convencido que sólo es posible entender la

función a través del conocimiento de la estructura. Crick (1994) no cree que el reduccionismo sea malo para la ciencia, si dejamos de entenderlo como un proceso rígido que explica un conjunto fijo de ideas a través de fenómenos de grado inferior y, por el contrario, le concebimos como un proceso dinámico e interactivo que modifica los conceptos de ambos grados conforme se desarrolla el conocimiento. En palabras de Crick:

Después de todo, el ‘reduccionismo’ es el principal método teórico que ha guiado el desarrollo de la física, la química y la biología molecular. Es el principal responsable de los desarrollos espectaculares de la ciencia moderna. Es el único modo sensato de proceder hasta que (y a menos que) nos veamos obligados a afrontar una evidencia experimental incontestable que nos exija cambiar de actitud. No sirven aquí los argumentos filosóficos generales en contra del reduccionismo (Crick, 1994, p. 10).

Muchos filósofos y psicólogos creen que es prematuro pensar ya en las neuronas. Pero Crick cree que es justamente lo contrario, es prematuro intentar describir cómo trabaja realmente el cerebro utilizando el enfoque de “caja-negra”. El lenguaje del cerebro se basa en las neuronas y para entenderlo debemos empezar por entenderlas a ellas (Crick, 1994).

Otra tonalidad del reduccionismo es la que aporta, por ejemplo, la filósofa Patricia Smith Churchland en su libro *Neurophilosophy* (1986), en el que sus planteamientos generales defienden una reducción interteórica de la psicología a la neurociencia, pero con una evolución característica.

La posición de la autora es que la psicología folclórica o popular -como ella la llama- (es decir, del sentido común), o la psicología científica o la psicología funcionalista (ciencia cognitiva), no pueden pretender una total autonomía y

aislamiento de las otras ciencias por considerar el problema mente-cerebro como una categoría especial. Smith-Churchland (1986) ataca fuertemente a los funcionalistas, cuya visión de la mente está basada en la metáfora del computador, que la concibe como una máquina serial gobernada por reglas de lógica que operan como oraciones representadas, en donde los aportes de la investigación neurobiológica son irrelevantes para el descubrimiento de una adecuada teoría del procesamiento de la información a nivel psicológico. Esta autora considera que a toda costa debe evitarse la ideología de la investigación aislada y que debe buscarse una opción de investigación en la que, tanto la macroteoría como la microteoría -es decir psicología y neurociencia- interactúen de forma que cada investigación inspire y corrija a la otra.

No puede basarse este aislamiento en el endeble argumento de la distinción entre función y estructura, designando a los psicólogos para que atiendan la función y a los neurobiólogos para que atiendan la estructura. Por un lado, porque es absurdo pretender que nada de lo que obtengan los neurocientíficos sobre la estructura pueda aportar algo al estudio de la función, y por otro lado, porque la hipótesis de niveles separados no es absoluta, sino por el contrario relativa, esto quiere decir que lo que investiga un neurocientífico, puede ser funcional, para investigaciones de niveles aún más inferiores o moleculares, pero a la vez puede ser considerada estructural para investigaciones molares o de niveles superiores.

La opción al aislamiento y la supuesta autonomía de la psicología, son la contraparte a la ideología de la investigación co-evolucionaria que propone la autora, sin embargo, la coevolución en últimas busca la unificación teórica de los trabajos mente-cerebro, mediante la reducción interteórica. Cinco razones defienden su ideología del desarrollo co-evolucionario:

1. Nuestros estados y procesos mentales son estados y procesos de nuestro cerebro.
2. El Sistema Nervioso humano envuelve a los sistemas nerviosos simples.
3. Los cerebros son procesadores clasificados de información valiosa para estudio. Lo que justifica el estudio del cerebro y no de programas de computador, ya que si nosotros podemos resolver cómo el cerebro hace las cosas, podemos conseguir que un computador imite como trabaja el cerebro y no lo contrario.
4. Es absurdo que un científico cognitivo pretenda estudiar temas como el aprendizaje y la memoria ignorando sistemáticamente lo que los neurocientíficos han descubierto.
5. Explicaciones de cualquier nivel específico pueden necesitar revisiones. Las correcciones a la explicación pueden provenir de cualquier nivel de investigación.

El valor de la co-evolución se ha observado de forma característica en el desarrollo de otras teorías, como en la física, la química, la astronomía y la dinámica, la teoría de la enfermedad infecciosa y la microbiología, la genética clásica y la genética molecular, y más recientemente, la termodinámica del no-equilibrio y la biología, y la inmunología y la ingeniería genética. En éstas situaciones descubrimos que un nivel a menudo provoca otros experimentos y motiva correcciones a otro nivel, lo cual a su vez provoca preguntas, correcciones e ideas para nuevas exploraciones. La co-evolución es un factor histórico del desarrollo de una teoría que precede a la reducción.

Smith-Churchland (1986) ejemplifica los beneficios de la co-evolución en el campo específico de la investigación en aprendizaje y memoria:

Haciendo a un lado la limitación del dogma skinneriano de que el conocimiento de los mecanismos

internos no contribuye en nada a el entendimiento de la plasticidad neuronal, y tomando ventaja de la reciente electrónica y microtecnología, la memoria y el aprendizaje son campos que en los pasados veinte años vienen a exhibir de forma clásica la productiva investigación sobre la capacidad del sistema nervioso en varios niveles al mismo tiempo. La influencia en la investigación viene de arriba y abajo y de un lado a otro a través del mapa de los niveles (p. 368).

La co-evolución de la psicología y la neurociencia no es como la construcción de dos túneles a través de una montaña, trabajándose cada uno desde lados opuestos. La co-evolución es mucho más interactiva que eso, y envuelve una teoría que es susceptible de corrección y reconceptualización para el mejoramiento de la teoría compañera. La psicología escudada en su autonomía, no puede saber qué hace el sistema, simplemente basada en hipótesis input-output, porque, peligrosamente, semejantes hipótesis pueden postular la existencia de “entes”, “esíritus” o “gobernadores virtuales” (para ser más modernos), o peor aún, pueden postularse operaciones input-output que son totalmente inconcebibles. En resumen, la neurociencia necesita de la psicología para saber qué hace el sistema, esto es, necesita saber las especificaciones input-output de nivel superior del sistema, y por supuesto la inversa también se cumple, la psicología necesita de la neurociencia para conocer si las especificaciones de los niveles inferiores corroboran la teoría inicial input-output, para saber dónde y cómo éstas especificaciones revisan la teoría y cómo se caracterizan los procesos en niveles por debajo del superior.

Con esto, la metáfora que es quizás más apta para representar la co-evolución sería la de dos alpinistas recorriendo su camino hacia arriba dentro de una ancha chimenea, reforzando sus pisadas contra el muro en la medida en que cada uno se apoya en la espalda del otro (Smith, 1986). En conclusión, para Smith el corazón de

la investigación es que, si es teóricamente dado y aceptado, las dos ciencias se fusionarán dentro de otra. No obstante, también acepta una posibilidad alterna, y es que el destino de la psicología no sea reducirse a la neurociencia, tal como la teoría de óptica no se redujo a la teoría mecánica de partículas; sin embargo, la opinión personal de la autora es que ésta posibilidad es muy remota y que, aunque así llegara a suceder, esto no disculpa a la psicología para mantenerse aislada de las otras ciencias.

Por otro lado, para ejemplificar otro matiz más de la posición neurocientífica hemos seleccionado la propuesta teórica de Mario Bunge, que él llama *psicobiología* (Bunge, 1985; Bunge & Ardila, 1988).

La propuesta bungiiana surge como alternativa al dualismo, que concibe la existencia de dos sustancias (lo físico y lo mental), proponiendo el monismo (la existencia de una sola sustancia). En el caso de la psicología, el dualismo se refleja en forma de mentalismo (el cual postula que la mente es una entidad independiente de la materia); la alternativa psicobiológica al mentalismo es el materialismo (la mente es una propiedad del SNC). Por su parte, la alternativa psicobiológica al reduccionismo neurofilosófico (reducir la mente a propiedades físicas) es el emergentismo (la tesis de que la mente sólo la poseen los animales dotados de un sistema nervioso extremadamente complejo y plástico).

Bajo la estructura sistémica del universo y de que el problema mente-cerebro trata sobre un sistema concreto o material, define a este sistema como una cosa compuesta de partes que no son mutuamente independientes, sino, por el contrario, se encuentran interconectadas. Sistema que posee propiedades emergentes, ya que siendo un todo tiene propiedades que sus componentes no poseen (Bunge, 1985). En conclusión, el marco de referencia bungiiano es

sistémico, materialista, monista y emergentista, y, con base en él, postula la ciencia de la psicobiología (lo que aquí nosotros hemos venido llamando neurociencia).

La psicobiología es el estudio científico de los procesos conductuales y mentales como procesos biológicos, por lo que constituye una materia provincia de la biología (Bunge & Ardila, 1988, p. 193) incluyendo obviamente el supuesto fuerte o emergentista de la identidad, que sostiene que los fenómenos mentales son fenómenos cerebrales.

Como tal, Bunge crítica la posición del conductismo radical, del funcionalismo o cognitivismo, y del reduccionismo extremo. Su crítica al conductismo radical se centra en su modelo de caja-negra y su extremo ambientalismo. El modelo de caja-negra desechó el estudio del sistema nervioso; y el ambientalismo negó que la herencia y los procesos internos sean pertinentes a la conducta.

Para Bunge el movimiento conductista fue importante porque produjo la culminación del estudio protocientífico de la psicología. Fue una revolución en lo que toca al rigor metodológico y experimental, al ampliar el discurso de la psicología por estudiar a todos los animales, pero fue contrarrevolucionario al eliminar a la mente del panorama de la psicología, al desalentar la teorización y el estudio del sistema nervioso. Con ello logró una muy buena descripción de la conducta, pero no su explicación. Esta posición solidificó la separación que el mentalismo había mantenido entre la psicología y la biología. Para Bunge y Ardila (1988), el conductismo, lejos de estar orientado, fue insuficiente, la propuesta es ampliarlo y profundizarlo mediante la psicobiología.

Así mismo, Bunge ve con desconfianza a los funcionalistas, encarnados en la psicología por

los cognitivistas. Contra ellos y específicamente contra las teorías basadas en la metáfora del computador, Bunge tiene bastantes ‘peros’, entre los cuales tenemos (ver Bunge, 1985):

1. Ignoran las propiedades bioquímicas y biológicas específicas de las neuronas y de los sistemas neuronales.
2. Ignoran la actividad espontánea de las neuronas y de los psicones (sistemas neuronales plásticos).
3. Ignoran la plasticidad de las interconexiones neuronales.
4. Reducen todas las funciones mentales a una única función: la computación (el procesamiento de información).
5. Mientras todas las neuronas se activan espontáneamente, ningún componente de ninguna máquina tiene actividad espontánea.
6. Las máquinas no evolucionan espontáneamente.
7. Los modelos computacionales del cerebro son modelos de caja-negra que olvidan la especificidad biológica de los componentes cerebrales, su desarrollo y su historia evolutiva: por tanto, no nos dicen qué es lo que los hace especiales.

Con esto, la psicobiología rechaza el dualismo psicofísico en el que muchas veces caen las teorías cognitivistas y el materialismo eliminativo (negar la existencia de la mente) del conductismo radical. Con esto la psicobiología rescata el estudio de la mente a partir del monismo psico-neural, y elimina la existencia de un nivel psicológico, quedando sólo los niveles, físico, químico biológico y social. Ya que la mente no existe sin cuerpo, el estudio del cerebro que menta es parte del nivel biológico. Pero esta reducción, para Bunge, no es total sino parcial, justificada por dos razones: a) la psicología contiene determinados conceptos y enunciados que no aparecen en la neurociencia actual, por tanto, la neurociencia debe enriquecerse con algunos de

esos constructos si es que ha de servir para el conocimiento de las regularidades psicológicas; b) la neurociencia no utiliza variables sociológicas que son esenciales para explicar la conducta y los procesos mentales de los vertebrados sociales superiores (Bunge, 1985).

En síntesis, Bunge propone una tesis reduccionista, pero con características particulares: un reduccionismo ontológico moderado o emergentista y un reduccionismo gnoseológico moderado o biopsicológico (Bunge & Ardila, 1988) ¿Esto qué quiere decir? Por un lado, el reduccionismo ontológico se refiere a lo que existe y con base en el reduccionismo emergentista: lo que existe son sistemas que poseen propiedades emergentes de las que sus componentes carecen (la posibilidad de que se den procesos mentales en el sistema nervioso, pero no en la neurona). En contraparte, estaría el reduccionismo radical que sostiene que un sistema no puede tener otras propiedades que las de sus elementos constitutivos (lo cual reduce todo finalmente a la física).

Por otro lado, el reduccionismo gnoseológico se refiere a la posibilidad de cómo conocer. Si habláramos de un reduccionismo gnoseológico fuerte o biologicismo, afirmaríamos que la única posibilidad de estudiar los fenómenos mentales es convirtiendo a la psicología en una rama de la biología, sin necesidad de conceptos, hipótesis ni métodos específicos. Pero Bunge propone aquí también un reduccionismo moderado ya que la psicología estudia, en gran parte, animales sociales; y la biología, y en particular la neurociencia, no suministran conceptos sociológicos.

A largo plazo, un reduccionismo radical ya sea ontológico o gnoseológico no es heurístico e impide el avance de la ciencia. Sólo en la medida que se contenga a las propiedades emergentes del problema mente-cerebro y se parta no

solo de estudios en un solo nivel (molar u horizontal) sino también a distintos niveles (vertical) en donde se indague el problema a través de la relación psicología, neurociencia y ciencia social, se logrará dar una verdadera explicación a los fenómenos mentales y comportamentales de los organismos.

Con este reduccionismo gnoseológico moderado se aboga por la terminación de la autonomía de la psicología, entendiendo que toda ciencia es específica pero no independiente, y mucho menos aislada. Por tanto, la siguiente característica en la propuesta de Bunge (1985), aparte de la reducción, es la integración:

La conducta y los procesos mentales son actividades de sistemas que atraviesan diversos niveles de lo real (no sólo de lo cognitivo), niveles que van de lo físico hasta lo social. Por tanto, ninguna ciencia que se ocupe de un solo nivel las explicará. Siempre que el objeto de estudio es un sistema con múltiples niveles, lo único promisorio es un enfoque multidisciplinar (p. 225).

La síntesis de los enfoques, y hasta las disciplinas se defiende por tres razones (Bunge & Ardila, 1988):

1. No existen cosas completamente aisladas, salvo el universo como totalidad.
2. Toda propiedad está legalmente relacionada con otras propiedades.
3. Toda cosa es un sistema o un elemento constitutivo de uno o más sistemas.

De esta forma, se llegará a una división del trabajo investigativo eficaz, ya que se sigue de la síntesis y cooperación concomitante entre las disciplinas pertinentes. Distinguir, pero no separar; unir, pero no confundir. Concluyen Bunge y Ardila (1988): “La síntesis correcta, y urgentísima, es la mezcla de todas las ramas de la psicología sobre la base de la neurociencia, junto con la biología del desarrollo y la

evolucionista, en pareja con la ciencia social” (p. 371). La psicología pierde su independencia y autonomía, pero no su especificidad; según estos autores, la reducción le proporciona profundidad y la integración le impide la estrechez.

En conclusión, la visión neurocientífica es reduccionista ya sea de forma radical -Crick & Smith o moderada -Bunge-, crítica del funcionalismo -Crick y Smith o de la ciencia cognitiva y el conductismo radical -Bunge-; aboga por el fin de la autonomía de la psicología y sugiere la integración bajo un trabajo multidisciplinar según Bunge o de co-evolución, según Smith.

Otro punto en común es su opinión muy desalentadora, por cierto, de lo que hasta ahora ha logrado la psicología, que por ejemplo Bunge tipifica como muy pobre teóricamente, con un gran déficit de matematización y de explicaciones basadas en la neurobiología. Total, la psicología es meramente descriptiva y estancada, por decir lo menos. Smith también habla de lo pobre y errónea que es la propuesta de la psicología folclórica, pero que por lo menos sirve de punto de partida.

Posición estratégica de Staddon y Bueno (1991)

La propuesta de Staddon y Bueno (1991) implica una nueva perspectiva de la disputa entre neurobiólogos, cognitivistas y conductistas, a partir de un esquema estratégico para el estudio de la conducta aprendida en el contexto de la neurobiología. Los autores parten de la idea de que el estudio del comportamiento es muy importante pero que la razón del mismo desborda la propuesta de Skinner de predicción y control. La predicción y el control son necesarios y permiten que avancemos en la investigación del comportamiento, pero no son suficientes para la explicación y tampoco para el objetivo fundamental de muchos investigadores.

El objetivo principal del estudio del comportamiento es su conocimiento o entendimiento, el cual, es cierto, implica cierta habilidad para predecir, pero también es cierto que no siempre la predicción requiere del conocimiento o entendimiento del fenómeno:

Los analistas del comportamiento, a fuerza de acumular con los años información baconiana, están ahora en la posición de predecir inductivamente los efectos de muchos programas de reforzamiento, pero la maquinaria -neural o formal- que compromete a menudo éstas realizaciones es oscura. (Staddon & Bueno, 1991, p. 4)

Con esto, la prescripción de Skinner de “predicción y control” se queda corta, porque en la búsqueda del conocimiento, de la explicación, de darle un sentido a la naturaleza, dicha prescripción es sólo un paso a seguir y no precisamente el último. El comportamiento existe como tal, pero dentro de un contexto biológico. El comportamiento es el producto del sistema nervioso. El cerebro ha evolucionado para la producción de la acción y puede ser completamente entendido solamente en relación con ésta función.

Las tesis fundamentales del artículo de Staddon y Bueno (1991), se resumen en: a) el sistema nervioso es un mecanismo generador de conducta; b) la consideración teórica fundamental para el comportamiento es, por lo tanto, un modelo mecánico, el cual es un proceso con entradas y salidas externas medibles que actúan en tiempo real; c) cualquier modelo mecánico válido para el comportamiento tendrá implicaciones medibles para el sistema nervioso.

El artículo se centra en el comportamiento dependiente de la historia, como por ejemplo el aprendizaje -y la memoria-; aunque inicialmente su propuesta no abarca toda la psicología, el aprendizaje y la memoria son dos procesos fundamentales en la disciplina,

como dice Smith (1986): “el aprendizaje y la memoria no son algunas capacidades de conexión tangencial con la conducta inteligente, sino que, por el contrario, ellas son centrales para la psicología cognitiva como no lo sería ninguna otra” (p. 373).

De allí que los argumentos que Staddon y Bueno defienden son importantes en la medida que, aunque parten de dos fenómenos de estudio en la psicología, pueden repercutir en toda ella. La pregunta esencial es ¿cómo entender el aprendizaje? Así responden Staddon y Bueno (1991): “Nosotros entendemos el aprendizaje cuando sabemos cómo es ejecutado por el sistema nervioso” (p. 4).

Ahora el punto es ¿cómo se relaciona el estudio del sistema nervioso con el estudio del comportamiento? La comprensión de la relación entre cerebro y comportamiento puede ser abordada y entendida –como ya lo dijimos- a partir de dos estrategias: Una *estrategia ascendente* (de abajo hacia arriba) empezando con las propiedades de neuronas individuales y sinapsis, para saltar al final, al estudio de la conducta del organismo entero (estrategia que utiliza la neurociencia). O una *estrategia descendente* (de arriba hacia abajo) empezando con el organismo entero para saltar luego a las propiedades del SNC (estrategia que utiliza la psicología). Esta visión es la que los Rozo y Pérez-Acosta han denominado *epistemología estratégica* (ver Rozo, Pérez-Acosta & López, 1998; Rozo, Pérez-Acosta & Baquero, 2002).

Según la epistemología estratégica, para encontrar modelos explicativos reales de cualquier fenómeno, todo científico debe tener en cuenta los aportes hechos desde diferentes disciplinas, para el entendimiento del mismo. Desde este punto de vista, las disciplinas científicas se convierten en estrategias para la comprensión de diversos problemas. La realidad es lo suficientemente compleja como para que sea dividida en niveles que corresponden a ciencias particulares. Ninguna disciplina va a ser autosuficiente

para abordar un fenómeno en su totalidad; sólo brindará una estrategia que necesariamente debe ser complementada por el aporte de otras.

Staddon y Bueno (1991) creen que las leyes de nivel superior son valiosas y pueden proporcionarnos claras pistas para los procesos más bajos, como ya en épocas anteriores lo han demostrado los descubrimientos en genética de Gregor Mendel o el descubrimiento de la sinapsis de Charles S. Sherrington, que parten de estudios conductuales descendentes y no del estudio de microestructuras.

Lo que no significa que se deba rechazar el aporte de las neurociencias como lo hizo Skinner desde 1938 –en la *Conducta de los Organismos*- hasta 1984 –en *Reply to Harnad*- cuando aún seguía diciendo que el estudio del sistema nervioso no había dicho nada nuevo sobre la conducta. A lo que Staddon y Bueno (1991) concluyen que la visión de la conducta de Skinner es estrecha. Ya que a la vez que asevera lo anterior también admite que “Un análisis conductual tiene, necesaria pero infortunadamente, brechas. La brecha temporal entre las acciones ejecutadas por un organismo y los cambios, con frecuencia aplazados en su conducta. Estas brechas pueden llenarse solamente por medio de la neurociencia” (p. 5; el subrayado hace parte del texto original).

A lo cual, tendríamos que concluir que la memoria y su investigación no están dentro del estudio de la conducta, que sólo abarca al aprendizaje y sus dos objetivos, predicción y control. Obviamente la mayoría, sino todos los psicólogos no estamos de acuerdo con esta definición restrictiva de nuestro papel, y por lo tanto es necesario evaluar qué tan prometedor es el aislamiento entre la psicología y la neurociencia.

Ahora, el hecho de que estemos en franco desacuerdo con la posición radical de Skinner no

quiere decir que la hipótesis del realismo neural de los reduccionistas moleculares sea nuestra única opción. La hipótesis del realismo neural es aquella que descarta las propuestas molares, por no basarse en el comportamiento de la estructura y funcionamiento del sistema nervioso. Desde esta perspectiva Crick (1989) dice: “es mejor, bajo esta visión, entender las unidades neurales en detalle, que estudiar las propiedades de los conjuntos de unidades simplificadas, sin importar que tan interesante sea la conducta colectiva” (p. 6).

Muchas de las hipótesis del cognitivismo y del conexionismo guardan más parecido con los componentes de un computador digital que con los componentes del cerebro; teorías de este corte no tienen ninguna validez bajo la visión del realismo neural. Con respecto al problema de la cognición y de los modelos conexionistas¹ Staddon y Bueno (1991) comentan:

Tal vez las neuronas que actúan colectivamente, pueden comportarse algunas veces como un mecanismo de manipulación de símbolos. Sin embargo, la aparente desigualdad entre las propiedades conocidas del cerebro y la explicación del procesamiento de la información de la cognición, es ciertamente una razón para el renacimiento actual del interés en la explicación conexionista de la cognición (p. 6).

En ese sentido, nosotros objetamos el realismo neural por dos razones, la primera de ellas es porque no hay hasta ahora modelos neurales realistas para la conducta compleja, y en segundo término, porque no es del todo claro qué propiedades de las neuronas reales son esenciales para las conductas colectivas. Los argumentos muestran que las propiedades neurales que son esenciales para comprender la conducta no son evidentes por sí

1 Redes Neuronales Artificiales basadas en sentido general en las redes biológicas y que simulan procesos psicológicos a partir de representaciones subsimbólicas, distribuidas y procesamiento en paralelo.

mismas y la exigencia de que nuestros modelos (los psicológicos) sean copias literales del cerebro es, por lo tanto, poco plausible.

Entonces, ¿qué criterios nos podemos permitir para juzgar como válida o no una teoría conductual? Staddon y Bueno (1991) proponen que la opción más idónea es que el mejor criterio para juzgar la verdad de cualquier teoría es el dominio de la información en la cual se basa. De este modo, si nuestra teoría imaginaria funciona bien como una explicación para los datos conductuales, debe reflejar algo verdadero sobre los procesos neurales que le subyacen así en principio no tenga ningún sustento neuronal; “El punto es que, si el trabajo teórico funciona bien en su propio nivel, les corresponde a los neurobiólogos tomarlos en serio, si no literalmente, si por lo menos como una guía para las propiedades del sistema nervioso” (p. 7).

En consecuencia de lo anterior, se deduce que, aunque es importante el estudio de la conducta en su propio nivel y como lo decía Skinner, la conducta compleja debe ser bien comprendida antes de que se pueda progresar mucho a nivel neuronal, el estudio del comportamiento no debe pretender quedarse simplemente a nivel de predicción y control, sino llegar al nivel del entendimiento y la explicación. Aquí es donde el conocimiento de lo que sabemos del sistema nervioso es imprescindible, y en donde el trabajo interdisciplinario debe convertirse en una meta.

El cuadro evolutivo general de la *estrategia descendente* a partir de un trabajo multidisciplinario y multinivel constaría de cuatro etapas, como ejemplo utilizamos el CC (Rozo & Baquero, 1997):

1. *Reglas de ejecución*: se refiere a las reglas que subyacen a la conducta en situaciones experimentales particulares. Por ejemplo, a partir de 1903, Pavlov encuentra una serie de

características comportamentales, que nos permiten hablar de una regla de desempeño denominada condicionamiento clásico (CC). El CC es un tipo de aprendizaje asociativo donde suele verse por característica general, que un estímulo neutral (EC) se puede asociar con otro que no lo es (EI) y causar una respuesta similar a la que causaba el segundo.

2. *Implicaciones teóricas*: La explicación teórica de lo que éstas reglas predicen para los rangos más amplios posibles de los resultados experimentales y para la ecología animal, junto con pruebas experimentales apropiadas para determinar las condiciones límite. El desarrollo de la teoría tradicional del CC planteada por Pavlov y retomada por los conductistas americanos, partía del principio asociacionista de la contigüidad y con base en él se desarrolló una teoría que trataba de explicar una gran serie de fenómenos observados en el ambiente natural pero sometidos al rigor del laboratorio experimental. Sin embargo, a partir de los años 60, los modelos neoasociacionistas rompieron los límites de lo que hasta ese entonces se conocía como CC. Esta visión heredera de la psicología cognitiva se basó en el concepto de contingencia y representación para suplir al de contigüidad y permitió que los nuevos modelos se expandieran para explicar otros fenómenos del aprendizaje asociativo y desechan gran parte de las premisas de contigüidad. En este momento el CC, teóricamente todavía está en pleno desarrollo, sobre todo porque no existe un único modelo explicativo que dé cuenta de todas las características de la regla de ejecución.
3. *Modelos dinámicos (o de tiempo-real)*: Es decir modelos explicativos compatibles con el sistema nervioso que podrían hacer surgir éstas reglas de ejecución. El CC aún no ha llegado a generar del todo modelos dinámicos, más bien podríamos decir que está en

un estadio de modelos pre-dinámicos que le anteceden y se está moviendo indistintamente entre esta etapa y la siguiente. Los modelos dinámicos implican una gran elaboración y madurez teórica, capacidad de formalización y alcance explicativo, además de correlacionar con modelos conexionistas (Rozo & Baquero, 1997). Tal vez uno de los modelos más fuertes dentro del CC, sea el modelo de Rescorla y Wagner (1972), sin embargo, no cumple todos los requisitos para considerarse un modelo dinámico. Donegan, Gluck y Thompson (1989) dicen existen graves dificultades, ya que no existe un modelo único y mejor que explique el CC, sino una variedad de modelos, cada uno de los cuales se dirige a diferentes niveles de abstracción y es difícil compararlos y contrastarlos, ya que cada uno se expresa con diferentes formalismos.

4. *Comparación con el sistema nervioso*: Donde se comparan estos modelos formales con propiedades pronosticadas y conocidas del sistema nervioso. En el CC se han desarrollado comparaciones, por ejemplo, entre los resultados de las bases biológicas del CC y la capacidad explicativa de modelos formalizados como el de Rescorla y Wagner (Hawkins & Kandel, 1984) de manera que se ofrezcan sustentos neuronales al mecanismo del modelo. Gracias a estas comparaciones y estudios se sabe que tanto la contigüidad como la contingencia son características importantes en CC, y posiblemente no sean excluyentes sino complementarias.

A pesar de que el desarrollo de estas dos últimas etapas todavía no es claro, en términos generales se puede ver como la investigación se va desarrollando según este modelo estratégico. Lo importante a tener en cuenta es que, aunque hemos dividido y seccionado la evolución del CC en cuatro diferentes etapas, el desarrollo en la realidad no es tan rígido, de forma que

los modelos se mueven entre una y otra etapa, cualquier problema particular puede requerir ir hacia atrás y hacia adelante.

Staddon y Bueno (1991) concluyen que es más fácil entender la memoria y el aprendizaje (que son propiedades del sistema) por medio de un modelo dinámico, que a su vez es más fácil de diseñar a partir de la estrategia descendente ya descrita. Aunque tales autores no desmeritan el posible éxito que pueda tener la investigación ascendente pura, defienden la estrategia descendente como la mejor forma para iniciar el entendimiento de fenómenos como el aprendizaje, pero tan sólo en la medida que se llegue a tocar con las neurociencias en la tercera y cuarta etapa del modelo evolutivo, de lo contrario se perderán las posibilidades de éxito.

En busca de la explicación desde la epistemología estratégica

La epistemología estratégica tiene como fin generar el diseño de modelos explicativos cada vez mejores de fenómenos de estudio, tales como el aprendizaje o la memoria, para propiciar nuevas formas y áreas de investigación (carácter heurístico).

Tal y como lo resaltan Staddon y Bueno (1991), los psicólogos (y los científicos en general) persiguen como fin en sus investigaciones más que predecir y controlar, entender cómo funciona algo -un proceso mental o conductual- y el entendimiento se logra mediante la explicación.

Pero ¿cómo podemos entender la explicación? Como lo dice Blakemore (1986), los científicos, tal como las personas en general y los animales, tratan de hallar un orden en las cosas que estudian. Ese orden se ve expresado en reglas positivamente útiles de cómo funciona.

Con *reglas positivamente útiles* nos referimos a la búsqueda que pretende verificar hipótesis más que en refutarlas. “Si una rata descubre que nueve de cada diez veces encuentra comida en el brazo más oscuro de un laberinto en forma de T, tendrá para ella sentido adoptar que la comida va asociada al camino más oscuro” (Blakemore, 1986, p. 244). Cualquiera que sea la forma como entendamos la supuesta hipótesis de la rata, su comportamiento demuestra que se mueve por la probabilidad de encontrar comida (verificación), lo cual es adaptativo. Lo que plantea Blakemore en otras palabras, es que tal vez la organización del cerebro, la naturaleza, y tal vez la evolución han determinado que los científicos individuales prefieran planear su trabajo a través de modelos positivos más que a través de una búsqueda fría y calculada de pruebas de que las hipótesis son indudablemente falsas (como el argumento de falsación de Popper).

Es adaptativo y por tanto hasta natural buscar la explicación de las cosas. Tal vez la explicación más adecuada no sea encontrar sus causas, sin embargo, tanto los animales como los seres humanos (incluidos los científicos) intentan explicar las cosas en términos de una supuesta causalidad y desarrollan su ingenio en la interpretación, y están satisfechos de aceptar la naturaleza probabilística de muchos fenómenos naturales. Entonces, nos sentimos satisfechos con explicaciones parciales y comprensiones superficiales, dado que son suficientes para hacer que la vida tenga un éxito razonable. Aceptamos esquemas burdos de la explicación y los usamos para ayudarnos al diseño de versiones mucho más satisfactorias de la comprensión.

Sin embargo, la búsqueda de causas no puede llevar a un científico, convencido del determinismo, a perseguir cada fenómeno hasta sus raíces de causalidad atómica para satisfacerse a sí mismo viendo que ha llegado a una explicación.

Como ya nos lo hacía ver Hebb (1968), un informe a un nivel de descripción, sin el recurso de una cadena reduccionista sin fin, puede ser una explicación adecuada, a menos que se necesite la información en términos de niveles más bajos de descripción para clarificar dicho informe, con el fin de hacer desaparecer el malentendido o la ambigüedad.

La psicología, como toda ciencia joven, es tremendamente descriptiva, pero también produce hipótesis tendientes a obtener algún grado de explicación. Sin embargo, la psicología ha estado invadida por pseudoexplicaciones (ver Bunge & Ardila, 1988) de tipo mentalista, metafórico, entre otras.

Las explicaciones que se valen de analogías con procesos físicos, sociales, mecánicos y/o computacionales, son muy comunes cuando entramos a explicar fenómenos mentales; no obstante, como dice Bunge, las metáforas son descripciones fantásticas que a pesar de ser heurísticas no tienen poder explicativo: “el status científico de una disciplina es directamente proporcional a la cantidad de teorías confirmadas que posee, e inversamente proporcional a la cantidad de analogías que en ella se usan corrientemente” (Bunge & Ardila, 1988, p. 375).

Por otro lado, dentro de los diferentes tipos de explicaciones que utiliza la psicología (genética, evolutiva, etc.) está la fisiológica. De ella es de la que de una u otra forma hemos venido hablando en este trabajo. La explicación fisiológica de un hecho conductual o mental A, es la que se propone cuando se hipotetiza que A (cuando A es conducta) está *controlado* por un sistema neural B; o que A (cuando es un hecho mental) es *idéntico* a un proceso o acontecimiento de un sistema neural B.

La explicación fisiológica no pretende encontrar un *correlato neural* y mucho menos proponer que ésta sea efecto de un acontecimiento que

ocurre en una mente inmaterial, ya que esto nos llevaría de vuelta al dualismo. Más bien lo que pretende la explicación es encontrar un *mecanismo fisiológico* -Se entiende “mecanismo” en un sentido amplio como un proceso en un sistema concreto (Bunge & Ardila, 1988)-; que debe regirse por unas leyes precisas que desafortunadamente, poco conocemos.

Sin embargo, volvamos al por qué de la explicación. La explicación es aquella que nos da la posibilidad de entender, comprender como funciona algo, más allá de predecir y controlar, buscamos conocer el mecanismo que lo sustenta. No obstante, el hecho de buscar la explicación de un simple acontecimiento, no implica que en nuestro lenguaje común obviemos nuestras “explicaciones molares”, ya que ellas son en cierta forma más económicas. Este problema del lenguaje en cuanto a la utilización o no del mecanismo fisiológico revive en cierta forma el excesivo cuidado de los conductistas radicales para obviar explicaciones de tipo mentalista. Ahora, la idea reduccionista es obviar toda explicación psicológica y hasta reemplazar los conceptos molares como motivación o aprendizaje por mecanismos fisiológicos.

Tomemos el ejemplo de Blakemore (1986) -que nos aclarará en algún grado las palabras anteriores-, para explicar el apetito utilizando la “explicación”: “tengo hambre”, lo cual es mucho más sencillo y parsimonioso desde el punto de vista lingüístico que una explicación alternativa que podría ser como sigue:

Noto cierto estado sensorial en mi cuerpo, incluyendo contracciones y ruidos en mi tracto gastrointestinal; recuerdo que la última vez que comí algo fue a las 8 de la mañana y que en el pasado comía de nuevo alrededor de la una del día: veo el reloj, marca la una menos diez y encuentro que mis piernas llevan a mi cuerpo en dirección del restaurante Brown. Mi conocimiento de la organización del hipotálamo me sugiere que

ciertas neuronas, que tienen acceso a la información de la concentración de glucosa en la sangre y otras formas de *feedback*, podrían muy bien estar activas en este momento y que están iniciando tanto mi propensión a desplazarme hacia la comida y a ingerirla como mis sensaciones particulares de hambre (p. 250).

Una aseveración de este tipo está completamente proporcionada con los hechos y no contiene ningún postulado de motivación incorporada, pero desde luego es menos económica que “tengo hambre”.

Nuevamente el problema de los niveles de explicación resurge, y volvemos a dudar de la necesidad exclusiva de explicaciones subatómicas para todos los hechos, y creemos que el valor y necesidad de explicaciones molares hace muy poco probable que éstas desaparezcan, ni en la investigación científica, ya que pueden guiarla; ni en nuestra cotidianidad ya que lingüísticamente son más económicas y hasta adaptativas.

A modo de conclusión

En este artículo hemos pretendido describir un marco epistemológico, que esencialmente tiene que ver con la respuesta a cómo obtener conocimiento sobre un fenómeno psicológico. Nuestra propuesta es por lo pronto especializada, es decir, no busca abarcar la epistemología general de las ciencias ni ser una alternativa a las tradicionales filosofías y lógicas de la ciencia, como el racionalismo crítico, el positivismo, el positivismo lógico, la metodología de programas de investigación o la consideración de los paradigmas, al respecto nos remitimos a Bunge (1980) y Dancy (2007).

Después de recorrer las diferentes aproximaciones de algunas de las posiciones, que nosotros finalmente consideramos como las más influyentes: el conductismo radical, la psicobiología y la reducción interteórica, nos detuvimos en la propuesta de Staddon y Bueno (1991).

Enfatizamos en ella, convencidos como psicólogos, que nuestra ciencia tiene un papel preponderante en los estudios de la relación comportamiento-cerebro. Nos detuvimos en esta postura confiando no en la reducción, sino en el complemento interteórico. Por ello, hemos bautizado esta propuesta como epistemología estratégica (Rozo, Pérez-Acosta & López, 1998; Rozo, Pérez-Acosta & Baquero, 2002), ya que pensamos que la forma para llegar al conocimiento y la explicación implica tener en cuenta varias estrategias de estudio científico.

La posición de Staddon y Bueno (1991) nos habla de las dos posibilidades de estudio de la relación sistema nervioso (SN) y comportamiento: una ascendente y otra descendente. Ambas son reales y aportan más o menos a un mejor entendimiento de esta relación. Lo que esperamos que éste claro para este momento, es que la explicación va más allá de la descripción y nos lleva necesariamente a los mecanismos que sustentan el comportamiento.

Nuestra misión es presentar la epistemología estratégica como una alternativa para llegar a modelos explicativos dinámicos, en los que se defiende una visión multinivel (ver Ruiz, 1994, 1998, 2002, en el caso de la memoria) para entender la realidad y la validez de cada uno de tales niveles, pero a la vez, su lógica necesidad de complementariedad a través de dos estrategias básicas, la ascendente y la descendente. Esto organizaría la búsqueda de un modelo dinámico de explicación de cualquier fenómeno psicológico de la siguiente forma:

- Nivel 1: ¿Cuál es la función global de tal fenómeno? El para qué, ¿cuál es su propósito?, ¿Necesitamos realmente de fenómeno?, ¿Por qué?
- Nivel 2: ¿Cómo funciona tal fenómeno psicológico?, ¿Cómo funcionan las distintas estructuras y procesos?, ¿Cuál es la arquitectura funcional?

- Nivel 3: Respondería a cuáles son las estructuras que en el cerebro soportan las funciones halladas en el nivel 2.

En el arduo y difícil camino de hallar modelos explicativos, Staddon y Bueno (1991) consideran que la estrategia descendente, propia de la psicología, tiene mucho que ofrecer según las cuatro etapas demarcadas: 1) reglas de ejecución, 2) implicaciones teóricas, 3) modelos dinámicos y 4) comparación con el sistema nervioso. En la medida que los investigadores entiendan la relevancia de conocer los resultados de programas de investigación de ciencias alternas, no sólo pueden ahorrar muchos esfuerzos, sino que también pueden unir fuerzas para generar modelos integrales, con una capacidad explicativa mayor que la propuesta por modelos aislados.

Ejemplos que evidencian el error de continuar trabajando aisladamente los podemos ver desde los dos extremos. Desde la neurociencia (estrategia ascendente), Thompson (1994) nos refiere el caso de las investigaciones de Kelly. En ellas concluía que se mantenía la conducta de parpadeo en conejos, aún después de una cerebelotomía, debido a que Kelly ignoró por completo los procedimientos de control que había dado Rescorla (modelo molar) para el aprendizaje asociativo y equivocó sus conclusiones. Posteriormente Yeo (citado por Thompson, 1994) corrige tales resultados al comprobar que el condicionamiento se perdía por completo en animales con cerebelotomía. Thompson concluye que este infortunado capítulo podría haber sido evitado si Kelly y Cols (citados por Thompson, 1994) hubieran atendido a la literatura conductual en CC.

Otro ejemplo nos lo puede dar el desarrollo del concepto de contingencia (Rescorla, 1967)

en el CC. La contingencia implicaba un proceso de procesamiento estadístico y molar que acababa con la relevancia del principio de contigüidad. Sin embargo, corroborando lo que autores como Gormezano, Kehoe y Marshall (1983) piensan, los estudios moleculares en el *Aplysia* (Bailey & Kandel, 1986) y Hermissenda (Alkon, 1983; 1989) sustentan biológicamente la contigüidad entre los estímulos: existe un período crítico (1 segundo, como promedio en estos moluscos) en donde se desarrolla toda la serie de procesos bioquímicos que se encargan de procesar la asociación entre el estímulo condicionado y el estímulo incondicionado. Tiempos de intervalo entre estímulos menores o mucho mayores afectan el aprendizaje asociativo. En conclusión, posiblemente se combinen los procesos de contingencia y contigüidad en el desarrollo del CC. Estos ejemplos corroboran los peligros de ambos reduccionismos y la pobreza heurística de los mismos; por ello, se deben mirar opciones de “entendimiento” más amplias. Si nuestro objetivo es entender determinados fenómenos, describirlos y explicarlos, y no simplemente reducirlos a variables del organismo (reduccionismo molecular) o a variables del ambiente (reduccionismo molar) debemos adoptar posiciones más amplias como la que aporta la epistemología estratégica (Rozo & Pérez-Acosta, 1999).

Gracias a la epistemología estratégica, podemos entender que las neurociencias, la psicología y la neurocomputación son caminos diferentes para llegar a la comprensión de un fenómeno, pero más que andar por separado, o absorber el uno al otro, son caminos que se cruzan, produciendo los beneficios de la complementariedad e incluso en algún momento el de la convergencia.

Referencias

- Alkon, D. (1983). El aprendizaje de un caracol marino. *Investigación y Ciencia*, 84, 42-53.
- Alkon, D. (1989). Almacenamiento de memoria y sistemas neurales. *Investigación y Ciencia*, 156, 14-23.
- Ardila, R., López, W., Pérez-Acosta, A. M., Quiñones, R., & Reyes, F. D. (Eds.) (1998). *Manual de análisis experimental del comportamiento*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Bailey, C. H. & Kandel, E. R. (1986). Aproximaciones moleculares en el estudio de la memoria a corto plazo y largo plazo. En C. W. Coen (Ed.), *Las funciones del cerebro* (pp. 144-182). Barcelona: Ariel.
- Blakemore, C. (1986). La naturaleza de la explicación en el estudio del cerebro. En C. W. Coen (Ed.), *Las funciones del cerebro* (pp. 242-266). Barcelona: Ariel.
- Bunge, M. (1980). *Epistemología*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Bunge, M. (1985). *El problema mente-cerebro: un enfoque psicobiológico*. Madrid: Tecnos.
- Bunge, M. & Ardila, R. (1988). *Filosofía de la psicología*. Barcelona: Ariel.
- Crick, F. (1979). Reflexiones en torno al cerebro. *Investigación y Ciencia*, 38, 164-176.
- Crick, F. (1989). *Qué loco propósito. Una visión personal del descubrimiento científico*. Barcelona: Editorial Tusquets.
- Crick, F. (1994). *La búsqueda científica del alma*. Madrid: Debate.
- Dancy, J. (2007). *Introducción a la epistemología contemporánea*. Madrid: Tecnos.
- Donegan, N. H., Gluck, M. A. & Thompson, R. F. (1989). Integrating behavioral and biological models of classical conditioning. En R. D. Hawkins & G. H. Bower (Eds.), *Computational models of learning in simple neural systems* (Vol. 23, pp. 109-156). San Diego: Academic Press.
- Gormezano, I., Kehoe, E. J., & Marshall, B. S. (1983). Twenty years of classical conditioning research with the rabbit. En J. M. Sprague & A. N. Epstein (Eds.), *Progress in psychobiology and physiological psychology: Vol. 10* (pp. 197-275). New York: Academic Press.
- Hawkins, R. D. & Kandel, E. R. (1984). Is there a cell-biological alphabet for simple forms of learning? *Psychological Review*, 91, 375-391.
- Hebb, D. O. (1968). *Psicología*. México: Interamericana.

- Rescorla, R. A. (1967). Pavlovian conditioning and its proper control procedures. *Psychological Review*, 74, 71-80.
- Rescorla, R. A., & Wagner, A. R. (1972). *A theory of Pavlovian conditioning, II: Current theory and research* (pp. 64-99). New York: Appleton-Century Crofts.
- Rozo, J. A. (1995). DYSTAL: Una red neuronal biológica. *Boletín (Asociación Latinoamericana de Análisis y Modificación del Comportamiento, ALAMOC)*, 19, 2-6.
- Rozo, J. A. & Baquero, H. T. (1997). *Modelos explicativos del aprendizaje condicionamiento clásico*. Trabajo de Tesis de Grado de Psicología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Rozo, J. A. & Pérez-Acosta, A. M. (1999). Neurociencias y neurocomputación: estrategias para entender el comportamiento. *Ciencia Psicológica*, 6, 102-109.
- Rozo, J. A., Baquero, H. T. & Pérez-Acosta, A. M. (2004). *Aprendizaje asociativo. Modelos explicativos del condicionamiento clásico*. Bogotá: Psicom Editores y Fundación para el Avance de la Psicología.
- Rozo, J. A., Pérez-Acosta, A. M. & Baquero, H. T. (2002). La explicación psicológica más allá del problema del reduccionismo: defensa de una epistemología estratégica. *Psicone*, 4-5, 13-23.
- Rozo, J. A., Pérez-Acosta, A. M. & López, W. (1998). Epistemología estratégica: introducción a un modelo conexionista de aprendizaje asociativo. *Apuntes de Psicología*, 16, 197-210.
- Ruiz, J. M. (1994) *La Memoria Humana: Función y Estructura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ruiz, J. M. (1998). Sobre la Memoria Humana: Función y Estructura. Compendio para un debate. *Cognitiva*, 10 (1-2), 23-52.
- Ruiz, J. M. (2002) *Memoria y olvido: perspectivas evolucionista, cognitiva y neurocientífica*. Madrid: Editorial Trotta.
- Skinner, B. F. (1938/1979). *La Conducta de los Organismos*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B. F. (1984). Selection by consequences. *Behavioral and Brain Sciences*, 7(4), 477-481.
- Smith, P. (1986). *Neurophilosophy: toward a unified science of the mind/ brain*. Massachusetts: M. I. T. Press.
- Staddon, J. E. R. (1984). Time and memory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 423, 322-334.

Staddon, J. E. R. & Bueno, J. L. O. (1991). On models, behaviorism, and the neural basis of learning. *Psychological Science*, 2, 3-11.

Thompson, R. F. (1994). Behaviorism and neuroscience. *Psychological Review*, 101, 259-265.

Zuriff, G. E. (1985). *Behaviorism: A conceptual reconstruction*. New York: Columbia University Press.

*Bibliometric study of the PUCP journal of psychology (1994-2014)**

Pp. 136 - 156

Walter L. Arias Gallegos**
Karla D. Ceballos Canaza***

julio - diciembre / 16

tesis psicológica Vol. II - Nº 2
ISSN 1909-8391

136

* Este trabajo corresponde a la línea de investigación de Historia de la Psicología de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad Católica San Pablo, y ha sido realizado sin apoyo económico alguno.

** Psicólogo y Maestro en Ciencias de la Educación. Candidato a Doctor en Psicología por la Universidad Nacional de San Agustín. Profesor auxiliar y docente investigador de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú. Correspondencia: warias@ucsp.edu.pe

*** Estudiante de Psicología de la Universidad Católica San Pablo y Coordinadora del Grupo de Investigación Psyché de la misma universidad. Correspondencia: karla.ceballos@ucsp.edu.pe

*Estudio bibliométrico de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1994-2014)**

Cómo citar este artículo: Gallegos, W. L., & Ceballos, K. D. (2016). Estudio bibliométrico de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1994 - 2014). *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 136-156.

Recibido: agosto 26 de 2015
Revisado: septiembre 12 de 2015
Aprobado: mayo 17 de 2016

ABSTRACT

In this bibliometric study, the articles published in the PUCP journal of psychology between 1994 and 2014 are analyzed in order to characterize the psychological production on its pages, which reflects the psychological investigation in Peru and Latin America. With this purpose, 294 documents among notional articles, empirical investigations, book reviews, and necrologies were reviewed. The methodology used was bibliometric, descriptive and quantitative. A card was used to collect data validated by three expert judges. The results show that there are several notable trends at the theoretical and methodological level. For example, the countries that publish the most are Peru, Spain, the United States, Argentina, and Mexico. 49% of the production corresponds to Peruvian psychologists, with the predominance of empirical investigations that use descriptive research designs and the survey as data collection technique as well as samples of adult subjects. The dominant theoretical models were biosocial, cognitive and behavioral. The most addressed topics are within the fields of social psychology, educational psychology, clinical psychology, and psychometry.

Keywords: Peruan psychology, bibliometrics, journal of psychology, history of psychology.

RESUMEN

En este trabajo de corte bibliométrico se analizan los artículos publicados en la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú entre los años 1994 y 2014, con la finalidad de caracterizar la producción psicológica que consta en sus páginas y que es reflejo de la investigación psicológica en el Perú y Latinoamérica. Para ello, se revisaron 294 documentos entre artículos teóricos, investigaciones empíricas, reseñas de libros y necrologías. La metodología empleada fue bibliométrica, descriptiva y cuantitativa. Se utilizó una ficha para recoger datos, validada por tres jueces expertos. Los resultados nos muestran que hay varias tendencias destacables a nivel teórico y metodológico. Por ejemplo, los países que más publican son Perú, España, Estados Unidos, Argentina y México. El 49 % de la producción corresponde a psicólogos peruanos, con una predominancia de investigaciones empíricas que usan diseños de investigación descriptiva y la encuesta como técnica de recolección de datos y muestras de sujetos adultos. Los modelos teóricos dominantes fueron el biosocial, cognitivo y conductual. Las temáticas más abordadas se ubican en el campo de la psicología social, la psicología educativa, la psicología clínica y la psicometría.

Palabras clave: Psicología peruana, bibliometría, revista de psicología, historia de la psicología, historiografía crítica.

Bibliometría e historia de la psicología

La bibliometría como método de estudio constituye una herramienta de gran relevancia para valorar el avance de una ciencia de manera objetiva en un momento determinado de tiempo. Como señalan Carpintero y Peiró (1983), la bibliometría tiene un carácter sistematizador de la producción científica por cuanto nos permite caracterizar la investigación de acuerdo con diversos criterios, tales como los datos del autor y las instituciones a las que pertenecen (sexo, filiación, nacionalidad); los datos del artículo (tipo de estudio, tema, área de la psicología, modelo teórico); los aspectos metodológicos (muestra, instrumentos, diseño de investigación, análisis de datos) y citas (autores más citados, obras más referidas, número de referencias). Asimismo, la investigación bibliométrica se puede circunscribir a libros y revistas, en función de determinados temas o lapsos de tiempo según los objetivos del estudio. Por ejemplo, recientemente se ha publicado un análisis bibliométrico de los estudios empíricos en español que versan sobre la memoria de trabajo (Cervigni, Sguerzo, Alfonso, Pastore, Martino, Mazzoni & Vivas, 2015), mientras que otros estudios dan cuenta sobre las investigaciones básicas sobre el aprendizaje (Ardila, Pérez & Gutiérrez, 2005), el funcionamiento diferencial de los ítems (Guilera, Gómez & Hidalgo, 2006), etc.

También se encuentran estudios bibliométricos sobre áreas de la psicología, como la psicología clínica (Quiñones, Pedraja, Vera & Vera, 1990; Agudelo, Bretón & Buena, 2003), o sobre la producción de determinados autores, ya sea por la trascendencia de su obra (León, 1982) o su nacionalidad (Arias, Ceballos & Arpasi, 2015). Es importante destacar que este tipo de estudio busca analizar la contribución de determinados autores o bien la evolución de sus ideas a lo largo del tiempo. Por ejemplo, Mestre, Tortosa,

Samper y Nácher (2002) realizaron un estudio de la obra de Hilgard a lo largo de las diferentes ediciones de su libro *Introduction to Psychology* que, si bien no se trata de un estudio bibliométrico propiamente, muestra las variaciones con-
cuerpales y estructurales de su obra.

Así pues, la bibliometría brinda información formal, conceptual y contextual de la ciencia que, para el caso de la psicología cobra importancia a partir de las críticas de Robert Watson (1960), Franz Samelson (1974), David Leary (1987), Laurel Furumoto (1989), Kurt Danziger (1990) y Joseph Brozek (1991), entre otros, que dieron origen a la formalización de la historia de la psicología como especialidad, dentro de un marco del enfoque crítico que se caracteriza por su carácter objetivo, archivístico, externalista y que por ende, privilegia el análisis cuantitativo, institucional y sociológico de la ciencia (Polanco & Fierro, 2015). De esta manera, la bibliometría responde a los intereses del enfoque crítico de la historia de la psicología, en la medida en que objetiviza los contextos, productos e influencias más notables en el campo de la psicología a través de la cuantificación del impacto de las publicaciones de psicólogos representativos y la caracterización bibliométrica de su obra. Para ello, los libros y revistas son los canales por medio de los cuales se da a conocer la obra científica de los psicólogos, como espacio de difusión del conocimiento, así como de comprensión y discusión del mismo (Carpintero, 2010).

Este enfoque crítico surgió como respuesta a las historias de la psicología subjetivas, celebratorias e internalistas que si bien son parte del proceso de maduración de la historia de la psicología, contribuyeron a extender distorsiones producto del excesivo personalismo que las caracterizaba (Caycho, Arias & Barboza, 2015). De este modo, la historia de la psicología crítica

se apoya en las metodologías cuantitativas, dentro de ellas la bibliometría y la sociometría para valorar las características de las publicaciones, sus autores y los nexos entre instituciones, colaboradores, etc. que solo retratan la psicología a la luz de los factores que limitan o favorecen su desarrollo. Estos factores tienen que ver con la iniciativa, el liderazgo y la originalidad del trabajo de los psicólogos; el contexto político, económico y social; el apoyo institucional y económico que reciben, entre otros. De manera que la empresa científica, reposa tanto en los factores personales del autor como del histórico cultural de una época en un contexto dado.

Ahora bien, a nivel de habla hispana, España es el país que más ha promovido la investigación bibliométrica a través de la Sociedad Española de Historia de la Psicología que, bajo el liderazgo de Helio Carpintero, ha realizado diversos estudios de corte bibliométrico a partir de la década de los ochenta, de las publicaciones más importantes de España (Pastor & Carpintero, 1980; Lafuente & Herrero, 2003; Moreno & Sánchez, 1998; García, De Caso, Fidalgo, Arias & Núñez, 2005; Peñaranda, Quiñones & López, 2005; Mestre, Tur, Diez & Más, 2000; Mestre, Nácher, Samper, Tur & Cortés, 2005), Estados Unidos (Tortosa, Carpintero & Peiró, 1987; García-Merita, Peiró & Carpintero, 1987; Calatayud, Carpintero, Peiró & Tortosa, 1987), Inglaterra (Moya, Carpintero, Peiró & Tortosa, 1987; Balaguer, Tortosa & Carpintero, 1987) y Francia (Molto & Carpintero, 1987). A nivel de América Latina se debe mencionar la Revista Latinoamericana de Psicología, como la publicación que más estudios bibliométricos ha ameritado desde su fecha de fundación en 1969 (Ardila, 1978; León & Rivadeneira, 1989; López & Calvache, 1998; Meza, 2001; Carrillo, Ripoll & Ruíz, 2008; Gutiérrez, Pérez & Plata, 2009; Arias, Ceballos & Arpasi, 2015).

A nivel del Perú, los psicólogos connacionales no son ajenos a la bibliometría, sino que, de hecho, se han realizado diversos estudios bibliométricos sobre la producción psicológica en el Perú. Aníbal Meza por ejemplo, ha hecho estudios bibliométricos y sociométricos de la *Revista de Psicología* de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Meza, Quintana & Lostaunau, 1993; Meza & Vargas, 1996) y de la *Revista Latinoamericana de Psicología* (Meza, 2001). León también ha hecho un estudio bibliométrico de la *Revista Latinoamericana de Psicología* (León & Rivadeneira, 1989) y otros sobre las publicaciones europeas de psicoanálisis, donde importantes figuras de la psicología peruana como Honorio Delgado son aludidos (León, 1982, 2000). Asimismo, Quintana (2006) y Livia (2008) han hecho un análisis bibliométrico de las tesis de psicología en pregrado y postgrado, respectivamente. En Arequipa, recientemente se ha comenzado a hacer investigación bibliométrica (Arias, 2012; Arias, Ceballos & Arpasi, 2015; Chávez, 2014), en parte debido al fuerte impulso que ha tenido la investigación historiográfica en Arequipa y que, coincidentemente, en la Universidad Nacional de San Agustín haya cumplido 50 años de vida institucional la Escuela Profesional de Psicología, lo que ha generado una revisión histórica de la psicología regional.

De vuelta a Lima, en los últimos años se han publicado dos estudios bibliométricos, uno sobre la revista *Persona* de la Universidad de Lima y otro de la revista *Liberabit* de la Universidad San Martín de Porres. En el primer caso, con motivo de los 15 años de edición, Álvarez (2012) hizo un breve análisis bibliométrico de la revista *Persona* y destacó la publicación de 125 artículos, 39 reseñas y 19 resúmenes de tesis, con un 54 % de colaboraciones de psicólogos peruanos y el 44 % del extranjero. En el segundo caso, la revista *Liberabit* cumplió en 2014, veinte años de existencia, por lo que Romero (2014) publicó un pequeño recuento bibliométrico; señaló que,

a lo largo del tiempo, la cantidad de artículos publicados ha aumentado y que se han publicado un total de 237 artículos, el 48.4 % de autoría de psicólogos peruanos, además de que el 55 % de autores son del género masculino y los temas más publicados son la psicología clínica, educativa, social y psicometría.

La Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú

En lo que respecta al presente estudio, nos centraremos en la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), que hace cinco años ha cumplido 30 años de existencia, y se ha posicionado como la única revista de psicología en el Perú que se ha editado ininterrumpidamente durante este lapso de tiempo, con una periodicidad semestral desde sus inicios, ya que lo más común ha sido contar con revistas anuales que con el tiempo se han ido editando semestralmente.

En ese sentido, debemos considerar que es en la PUCP donde se creó el segundo programa de psicología a nivel nacional en el año de 1958 (Arias, 2014). Su revista ha sido el principal órgano de difusión de la producción psicológica en el seno de esta universidad, y se ha convertido, a la fecha, en una de las mejores revistas de psicología del país, ya que se encuentra indexada en una gran cantidad de repositorios y catálogos de investigación: Latindex, Clase, PePSIC, PsycINFO, Scielo Perú, Redalyc, Ebsco Host, Doaj, Cengage Learning, Journal Tocs, Primo Central, WorldCast, Base y Scopus.

Desde su fundación, esta revista ha contado con tres editores: Roberto Lerner desde 1983 hasta 1988, Cecilia Thorne (†) desde 1988 hasta el 2008 y Sheyla Blumen, desde el 2008 hasta el presente. También ha digitalizado sus contenidos registrando para el 2013, 43.901 visitas

y 39.255 descargas de artículos, de las cuales el 42 % son de Perú. Así, la *Revista de Psicología* de la PUCP es una de las publicaciones peruanas de carácter científico más relevante y con mayor visibilidad en el Perú.

Debido a ello, la *Revista de Psicología* de la PUCP ha sido objeto de estudios e investigaciones bibliométricas y sociométricas, dado que su contenido refleja no solo las líneas de investigación de esta casa de estudios sino también del país. En ese sentido, como estudios previos, encontramos el presentado por Meza, Quintana y Lostanau en 1993, el análisis sociométrico de Meza y Vargas y un estudio bibliométrico de Vargas, ambos en 1996.

Meza (1993) hace una revisión de las publicaciones en la *Revista de Psicología* para analizar la producción científica en el Perú. En este estudio se analiza el conjunto de artículos publicados desde la primera publicación en 1983 hasta los publicados en 1989 (Meza, Quintana & Lostanau, 1993). A partir de su minucioso análisis, se pudo concluir que no había diferencias significativas en cuanto a la producción de artículos teóricos o facticos (empíricos), y que predominan los enfoques conductual y neuropsicológico; existe prevalencia de la psicología social y la psicología clínica. Metodológicamente, predominaba el muestreo no probabilístico en los estudios de investigación empírica, con una prevalencia marcada de la evaluación por medio de inventarios y test psicométricos. Estos datos nos muestran como desde la década de los ochenta la producción psicológica en el Perú ha tenido un marcado énfasis en temas sociales y aplicados de la psicología, rasgo que es común en varios países de América Latina (Arias, 2011).

Un segundo estudio realizado en 1996 analiza las publicaciones de la *Revista de Psicología*, abarca un período que va de 1983 a 1992, y emplea la metodología sociométrica (Meza & Vargas,

1996). En este estudio se analizaron todas las publicaciones tomando como criterios los autores y su filiación para estudiar la interrelación entre estas variables en función con sus vínculos editoriales (dirección, comité ejecutivo, comité editorial de la revista) y organizacionales (instituciones, centros de salud, consultoras, etc.), se halló que los autores que más publican son los que pertenecen al comité ejecutivo de la revista. Se analizó también su campo de desempeño profesional, y se concluyó que, como autores, predominan los psicólogos, seguidos por los psiquiatras y en un menor porcentaje se encontró a un neurólogo, una socióloga, un lingüista y un filósofo. En cuanto a nacionalidad, la mayoría de autores fueron peruanos, y en cuanto a la distribución por sexo, la cantidad de varones es porcentualmente mayor a la de las mujeres. En el número de artículos firmados se encontró que la mayoría de autores solo publicó un artículo. Se estudió, por último, la formación de grupos de investigación y se encontraron tres con mayor productividad correspondientes a la PUCP, la Universidad Ricardo Palma y la Universidad de Salamanca, y se analizó por qué algunos autores son más productivos y otros no, así como los factores que influyen en dicha productividad.

En el mismo año y considerando como objeto de estudio los artículos del mismo periodo de publicación, se analizó la revista en función de las referencias utilizadas en los artículos publicados (Vargas, 1996). Mediante el método bibliométrico se identificó la cantidad de referencias que fueron un total de 2508. Asimismo, se cuantificó el número de referencias primarias, la actualidad y los rangos de las referencias empleadas; se encontró que estas varían en una antigüedad significativa de 1 a 39 años. Se estudió también los idiomas de las referencias y se pudo notar la gran influencia de la psicología norteamericana y el empleo de referencias peruanas, Reynaldo Alarcón, Sara-Lafosse y Honorio

Delgado son los autores peruanos más citados, pero aun así el porcentaje de estas referencias es bajo, en comparación al empleo de referencias extranjeras.

Por medio de estos valiosos estudios que han tenido como objeto la *Revista de Psicología*, podemos observar como esta se ha constituido en uno de los principales escenarios de divulgación científica y que, sin duda, ha contribuido al desarrollo de la investigación psicológica en el Perú. Sin embargo, hasta la fecha no se ha vuelto a publicar un estudio bibliométrico de esta revista, lo cual motiva la presente investigación, ya que en los últimos veinte años se han producido cambios epistemológicos y metodológicos en la psicología peruana, como el predominio del movimiento cognitivo y la psicología positiva, una mayor rigurosidad en el tratamiento estadístico, el fortalecimiento de nuevas ramas como la psicología política, la psicología organizacional, la psicología del tránsito, la ciberpsicología; además de una mayor presencia de la psicología regional a nivel nacional e internacional.

En consecuencia, el objetivo del presente estudio, de carácter descriptivo y cuantitativo es la caracterización de las publicaciones de la *Revista de Psicología* de la PUCP entre los años 1994 y 2014, haciendo énfasis en los datos bibliográficos e institucionales, así como en los aspectos teóricos y metodológicos.

Método

El presente estudio es de tipo historiográfico y bibliométrico, que según Montero y León (2007) debe ser considerado como *ex post facto* retrospectivo. Sigue un diseño de investigación descriptivo-longitudinal (Hernández, Fernández & Baptista, 1997), debido a que se hace un análisis a lo largo del tiempo de los

artículos publicados en la *Revista de Psicología* de la PUCP.

Muestra

Las unidades de análisis son todos los documentos publicados en la *Revista de Psicología* de la PUCP desde 1994 hasta 2014. Para ello se consideraron artículos de revisión teórica, investigaciones empíricas, reseñas de libros y necrologías que suman 294 trabajos publicados.

Instrumentos

Para recolectar los datos se usó una ficha de registro bibliométrico diseñada *ad hoc* para los fines de la investigación. Esta constaba de la sección “Datos bibliográficos e institucionales” (año, volumen, número, título, autor, filiación, país de origen), “Datos del artículo” (tema, área de la psicología, referencias) y “Datos metodológicos” (diseño de investigación, muestra, método de recolección de datos, modelo teórico). El instrumento fue revisado por tres pares expertos, quienes dieron su conformidad para su aplicación en el presente estudio, dados los objetivos del mismo.

Procedimiento

Todos los contenidos de la *Revista de Psicología* fueron descargados de la página web de la revista desde el portal institucional de la PUCP que permite la visita y descarga libre de todas las revistas que edita la universidad¹. Luego de recolectar la información se procedió a su sistematización, que implicó analizar toda la producción publicada según el formato de la publicación (artículos de investigación, artículos de revisión, reseñas de libros y necrologías). Para el caso de los artículos de revisión no se aplicaron los criterios de la parte de metodología de la ficha de reco-

lección de datos, como sí ocurrió con los artículos que recogen data de campo o laboratorio, y la procesan estadística o cualitativamente, en el caso de los artículos de investigación.

Análisis de datos

Los datos fueron codificados en Excel y procesados mediante el Programa SPSS, para lo cual se consideraron análisis estadísticos descriptivos, y con el fin de valorar la significancia de las tendencias y el cruce de datos, se aplicó la prueba no paramétrica χ^2 cuadrado, como suele hacerse en los estudios bibliométricos (Carpintero & Peiró, 1983). Los datos son presentados en tablas y gráficos, como se expone en la siguiente sección.

Resultados

En primer lugar, de los 294 documentos analizados, 146 (49.65 %) son investigaciones empíricas, 112 (38.09 %) son artículos de revisión teórica, 28 (9.52 %) son reseñas de libros y 6 (2.04 %) son necrologías; esto refleja que la mayor cantidad de trabajos publicados son investigaciones empíricas, seguidas de las investigaciones teóricas y de las comunicaciones breves. En el 0.68 % de los casos no se trataba de ninguna de las categorías antes señaladas, ya que la *Revista de Psicología* publicó tres números extraordinarios, uno el año 1996 que ya hemos comentado, pues contiene los análisis bibliométricos y sociométricos de Meza y Vargas (1996), otros dos volúmenes extraordinarios se publicaron el año 1998, uno corresponde al trabajo que hace Ramón León sobre la vida y obra de Arnaldo Cano (1919-1987) y otro que publica Ernesto Pollitt y Patricia Kariger acerca de la importancia del amamantamiento en el desarrollo infantil. Cabe mencionar que estos dos números se publicaron de manera extraordinaria al celebrarse los 40 años de creación de la Especialidad de Psicología en la PUCP.

1 Ver <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia>.

Por otro lado, el número de trabajos publicados en cada año, se aprecia en la tabla 1, en la cual se observa que los años en los que se registra mayor cantidad de artículos publicados son el 2002, 2003, 2011, 2013 y 2014. Es decir que, en los últimos tres años, la revista muestra una mayor cantidad de publicaciones que superan el número de 17 por año en cada caso.

Tabla 1. Número de publicaciones por año

Año	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1994	12	4.081	4.081
1995	13	4.421	8.503
1996	14	4.761	13.265
1997	11	3.741	17.006
1998	13	4.421	21.428
1999	13	4.421	25.850
2000	10	3.401	29.251
2001	16	5.442	34.693
2002	17	5.782	40.476
2003	17	5.782	46.258
2004	11	3.061	49.319
2005	14	4.761	54.081
2006	11	3.741	57.823

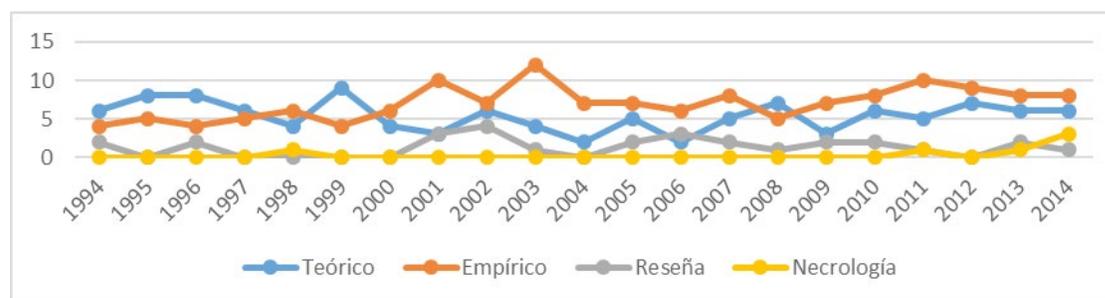
Año	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2007	15	5.102	62.925
2008	13	4.421	67.346
2009	12	4.081	71.428
2010	16	5.442	76.870
2011	17	5.782	82.653
2012	16	5.442	88.095
2013	17	5.782	93.877
2014	18	6.122	100
Total	294	100	

Fuente: Autores.

Si se tiene en cuenta el tipo de publicación por año, se registra un pico alto de investigaciones empíricas en el 2003 con una tendencia ligera al crecimiento de este tipo de publicaciones que no resultó significativa ($X^2= 70.392$; $gl= 60$; $p < 0.168$), pero que es muy semejante a la de las investigaciones teóricas, en la medida que tiende a estabilizarse en los últimos años. También se puede observar que las necrologías son un tipo formato de comunicación que es cada vez más frecuente en los últimos cuatro años, mientras que las reseñas de libros tienen un pico en el 2002 y se mantienen de manera irregular (figura 1).

Pp. 90 - 110

Figura 1. Tipo de publicaciones por año



Fuente: Autores.

En cuanto al número de autores (tabla 2), se tiene que 160 de los artículos (54.42 %) son escritos por un solo autor, 67 por dos autores (22.78 %), 38 por tres autores (12.92 %), y 14 por cuatro autores (4.76 %); mientras que

el restante 5.11 % fue escrito por cinco o más autores. Al cruzar los datos en función del año ($X^2= 183.987$; $gl= 160$; $p < 0.054$) y el tipo de publicación ($X^2= 3.278$; $gl= 16$; $p < 0.000$), los valores fueron significativos.

Tabla 2. Número de autores

N°	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	160	54.421	54.421
2	67	22.789	77.210
3	38	12.925	90.136
4	14	4.761	94.897
5	7	2.380	97.278
6	4	1.360	98.639
7	2	0.680	99.319
8	1	0.340	99.659
9	1	0.340	100
Total	294	100	

Fuente: Autores.

En cuanto al sexo de los autores, se tiene que 181 (61.57 %) son varones y 113 (38.43 %) son mujeres. El recuento de autores se muestra en la tabla 3, donde se aprecia que las tres autoras con mayor número de publicaciones son Patricia Martínez, Sheyla Blumen y Cecilia Thorne, con 10, 9 y 8 publicaciones respectivamente. Las tres son profesoras principales o asociadas de la PUCP con cargos en el Consejo Editorial de la revista. Hay cinco autores con seis publicaciones, cuatro con cinco publicaciones, trece con cuatro publicaciones y 16 con tres publicaciones, 37 cuentan con dos publicaciones y el resto de autores solo tiene una.

Tabla 3. Autores por número de publicaciones

Autores	N° de Publicaciones
Patricia Martínez	10
Sheyla Blumen	9
Cecilia Thorne	8
Ramón León, Ernesto Pollitt, Alejandro Castro, Agustín Espinoza, Darío Páez	6
Manolete Moscoso, Elena Zubieta, Luis Oblitas, Mónica Cassaretto	5
Guadalupe Sánchez, Fernando Jiménez, Marco Vargas, Aldo Bazán, María Pilar Sánchez-López, Reynaldo Alarcón, Silvia Morales, María Casullo, Martha Frías, Doris Argumedo, César Merino, Pierina Traverso, Susana Frisancho	4

Autores	N° de Publicaciones
Cecilia Chau, Roberto Llanos, Gladys Jadue, Alegría Majluf, Matilde Ráez, Sandra Castañeda, Isabel Niño, Arturo Calderón, Roxana Morote, Lourdes Ruda, Arturo Calderón, Martín Nader, Magaly Nóbrega, Jan Marc Rottenbacher, Federico León, Walter Arias	3

Fuente: Autores.

En la Tabla 4 se tiene el número de publicaciones y su respectivo porcentaje en función de la filiación institucional de los autores, pero solo aquellas que registran más de dos publicaciones, destacándose que la PUCP comprende el 37.57 % de los trabajos publicados ($f=65$), la Universidad de Buenos Aires registra el 5.20 % con nueve publicaciones, al igual que la Universidad de Sonora y el CONICET de Argentina. Con siete publicaciones (4.04 %) se aprecia a la Universidad de Brasilia, con cinco (2.89 %) figura la Universidad Peruana Cayetano Heredia, al igual que la Universidad del País Vasco y la Universidad Nacional Autónoma de México. Con tres publicaciones (1.73 %) figuran varias instituciones como la Universidad de California, la Universidad Ricardo Palma, la Universidad Santiago de Compostela, la Universidad Complutense de Madrid, la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Católica San Pablo y la consultora León y Bustamante. También se observó una tendencia a lo largo del tiempo que indica que estas universidades han publicado con mayor frecuencia ($X^2=848.206$; $gl=720$; $p < 0.000$).

Tabla 4. Filiación institucional de los autores

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Universidad Peruana Cayetano Heredia	5	2.890
Pontificia Universidad Católica del Perú	65	37.572
Universidad de California	3	1.734
Universidad Ricardo Palma	3	1.734
Universidad de Buenos Aires	9	5.202
Universidad Santiago de Compostela	3	1.734

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Universidad de Sonora	9	5.202
Universidad Nacional Autónoma de México	5	2.890
Universidad Complutense de Madrid	3	1.734
Universidad del País Vasco	5	2.890
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	9	5.202
Universidad Católica de Brasilia	7	4.046
León y Bustamante Consultores	3	1.734
Pontificia Universidad Javeriana	3	1.734
Universidad Católica San Pablo	3	1.734

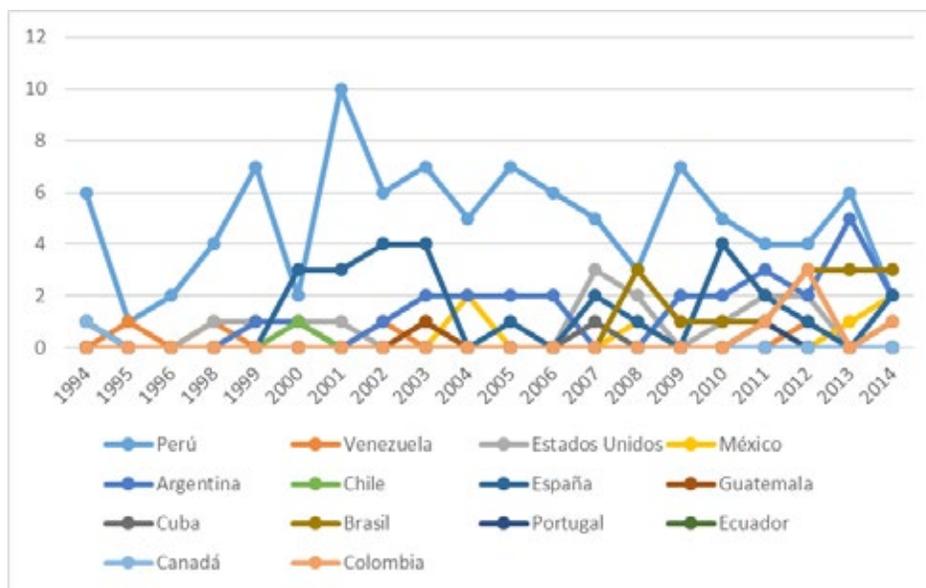
Fuente: Autores.

En la figura 2 se observan las publicaciones por país durante los veinte años que comprende el

análisis bibliométrico, en el cual se aprecia que los países con mayor cantidad de publicaciones son Perú con el 49.23 % de las publicaciones, España y Argentina, cada una con el 13.43 % de trabajos publicados, Estados Unidos y Brasil con el 7.46 % de colaboraciones cada una, siguiendo México con el 4.96 %, Colombia con el 2.48 %, Venezuela con el 1.99 % y Chile con el 1.29 %. Otros países con presencia en la *Revista de Psicología* de la PUCP son Guatemala, Cuba, Canadá, Ecuador y Portugal. Estas tendencias de publicación por país resultaron ser significativas ($X^2= 225.007$; $gl= 198$; $p < 0.051$), lo que sugiere que países como Perú, España, Argentina, Estados Unidos, Brasil y México son efectivamente, los países con mayor cantidad de publicaciones de manera regular.

Pp. 90 - 110

Figura 2. Número de publicaciones por año



Fuente: Autores.

Al analizar las publicaciones por rama de la psicología según el tema de los artículos (tabla 5), se obtiene que el mayor porcentaje de los artículos se avoca a la psicología social (16.20 %), seguida de la psicología educativa (14.13 %),

la psicología general (12.75 %), psicometría (9.65), la psicología clínica (4.82 %), la psicología de la salud (4.48 %), etnopsicología y psicología de la familia alcanzan un mismo porcentaje (4.13 %); mientras que psicología evolutiva

tiene un 3.10 %. Áreas como psicoterapia, psicología organizacional, psicolingüística y psicología forense alcanzan cada una un 1.72 % de las publicaciones.

Tabla 5. Publicaciones por área de la psicología

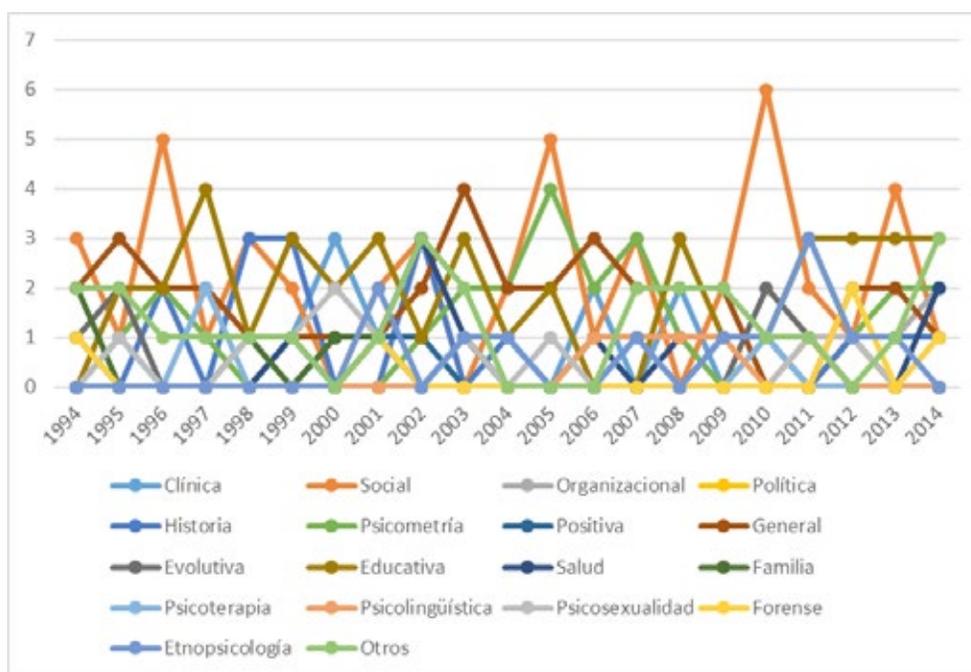
Área de la Psicología	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Clinica	14	4.827	4.827
Social	47	16.206	21.034
Organizacional	5	1.724	22.758
Política	1	0.344	23.103
Historia de la psicología	15	5.172	28.275
Psicometría	28	9.655	37.931
Positiva	4	1.379	39.310
General	37	12.758	52.068
Evolutiva	9	3.103	55.172
Educativa	41	14.137	69.310
Psicología de la salud	13	4.482	73.793
Psicología de la familia	12	4.137	77.931

Área de la Psicología	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Psicoterapia	5	1.724	79.655
Psicolingüística	5	1.724	81.379
Psicosexualidad	11	3.793	85.172
Forense	5	1.724	86.896
Etnopsicología	12	4.137	91.034
Otros	26	8.965	100
Total	290	100	

Fuente: Autores

En la figura 3 se puede ver una notable presencia de la psicología social con picos altos en 1996, el 2005, el 2010 y el 2013. La psicología educativa registra picos altos en 1997, 2008, 2011, 2012 y 2013. La psicología general en 1995, el 2003 y el 2006, mientras que la psicometría los registra en 2005, 2007, 2013 y 2014. Estas tendencias empero, no son significativas ($X^2= 348.794$; $gl= 340$; $p < 0.359$), lo que implica que su aparición temática en la revista sea irregular.

Figura 3. Distribución de las publicaciones según las áreas de la psicología por año

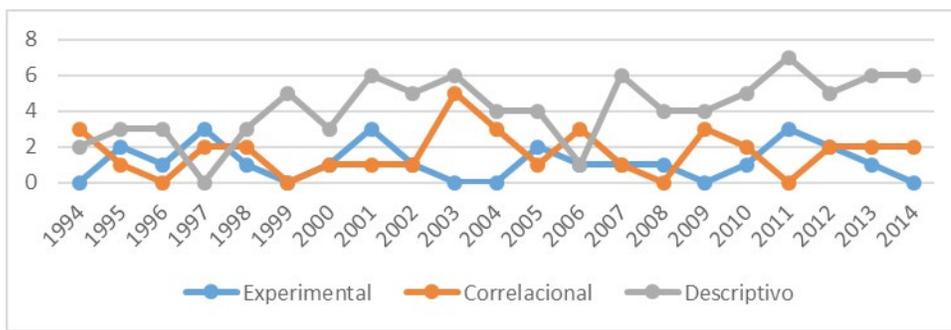


Fuente: Autores.

Al analizar los aspectos metodológicos de los artículos de investigación empírica, tenemos que, de 148 investigaciones, 88 son de carácter descriptivo (59.45 %), ya sean cuantitativas o cualitativas, 36 investigaciones son de tipo correlacional (23.64 %) y 24 usan diseños de investigación experimental (16.21 %). Asimismo,

su distribución entre 1994 y el 2014 se presenta en la figura 4. En este caso se registraron tendencias significativas según el diseño de investigación ($X^2= 67.833$; $gl= 60$; $p < 0.022$), lo que ratifica la predominancia de las investigaciones descriptivas y correlacionales.

Figura 4. Diseño de investigación por año.

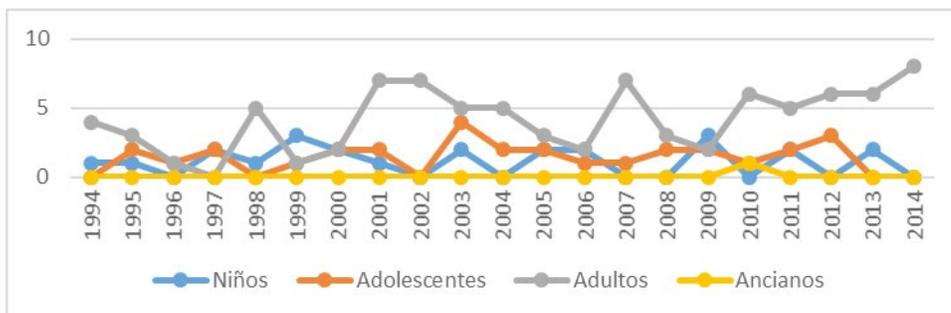


Fuente: Autores.

Con respecto a la muestra, la cantidad promedio de sujetos que conforman las muestras de las investigaciones publicadas es de 266, dentro de un rango de 1 a 12,604. Además, de 143 artículos de investigación, en el 61.53 % de los casos ($f= 88$) se trabajó con muestras de personas adultas, en el 20.97 % con muestras de adolescentes ($f= 30$) y en el 16.78 % la muestra

estaba formada por niños ($f= 24$). Solo en una investigación, la muestra abarcó a ancianos. En la figura 5 se aprecia la distribución de la muestra por año según la población, ya sea niños, adolescentes, adultos o ancianos que, al cruzarse, con los años de edición de la revista, se tiene una tendencia no significativa ($X^2= 68.542$; $gl= 60$; $p < 0.221$).

Figura 5. Diseño de investigación por año.

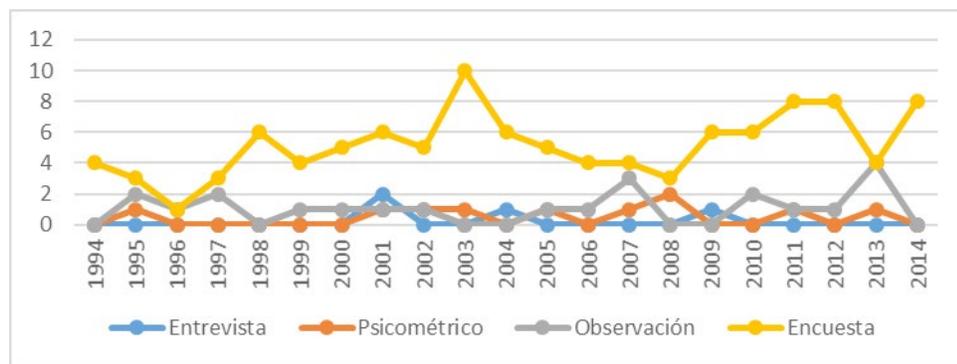


Fuente: Autores.

Al tomar en cuenta el método usado para recolectar los datos, se tiene que, de 145 investigaciones, el 75.17 % utiliza el método de encuesta, el 15.17 % utiliza la observación sistemática, el 6.89 % utiliza el método psicométrico y el 2.75 % utiliza la entrevista. Estos datos no resultaron significativos a lo largo del tiempo ($X^2= 63.219$;

$gl= 60$; $p < 0.363$), pero se pueden apreciar picos del método de la entrevista el 2001, 2004 y el 2009; mientras que para el método psicométrico los picos están en el 2008 y el 2013. El método de la observación obtuvo picos en 1997 y el 2007, y la encuesta registra los picos más altos en 1998, 2003, 2011, 2012 y el 2014 (figura 6).

Figura 6. Método de recolección de datos por año.

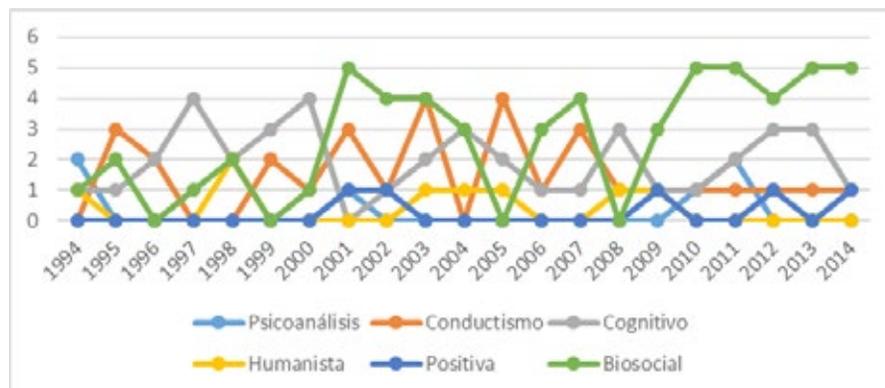


Fuente: Autores.

También se analizó el modelo teórico en el que se basaron las investigaciones publicadas en la *Revista de Psicología* según las corrientes de la psicología. Se tiene que de 146 estudios empíricos un 38.51 % se orientan dentro del marco de modelos biosociales, el 27.70 % se basan en modelos cognitivos, el 20.94 % tienen de fondo un modelo conductista, el

5.40 % se alinean con el humanismo, el 4.05 % con el psicoanálisis y el 3.37 % con la psicología positiva. Estas tendencias resultaron significativas en el curso de las últimas dos décadas ($X^2= 118.506$; $gl= 100$; $p < 0.059$), lo que significa que el modelo biosocial y el cognitivismo tienen mayor predominancia en los últimos años (figura 7).

Figura 7. Modelo teórico de las investigaciones por año



Fuente: Autores.

Finalmente, se analizó el número de referencias de todas las colaboraciones publicadas, lo que registra una media de 32.687 con un mínimo de 0 y un máximo de 221 referencias y una desviación típica de ± 27.3 ; notándose que la mayor cantidad de referencias se aprecia en las investigaciones empíricas y en menor medida en los trabajos teóricos, las reseñas y las necrologías ($X^2= 320.066$; $gl= 264$; $p < 0.010$).

Discusión

Es claro que, a través de los estudios bibliométricos y sociométricos, podemos analizar las publicaciones de autores, las referencias que emplean, el método de investigación que utilizan, las relaciones interinstitucionales, y evaluar las múltiples diferencias en número de publicaciones por autores, tendencias temáticas, entre otras cuestiones de orden metodológico. El presente estudio se planteó cuantificar las características de las colaboraciones que recibe la *Revista de Psicología* de la PUCP, siendo una de las revistas de mayor prestigio, regularidad y trascendencia histórica en el país.

Los resultados indican que hay ciertas tendencias comunes a la psicología nacional e internacional. Por ejemplo, una mayor cantidad de publicaciones con el correr del tiempo, que podría derivar en la edición cuatrimestral de la revista de psicología, ya que el curso natural de muchas publicaciones es que, a medida que pasa el tiempo y se posicionan en la comunidad académica, cuentan con colaboraciones suficientes como para disminuir su periodicidad. Tal ha sido el caso de las revistas *Psicothema* o *Anales de la Psicología* (ambas de España), *Liberabit* (de Perú), el *Boletim de la Academia Paulista de Psicologia* (en Brasil), etc. En ese sentido, la periodicidad de una revista es fundamental para lograr mayor nivel de indización. Por ejemplo, mientras latindex indiza publicaciones con una periodicidad anual y una cuota de artículos de

cinco por número como mínimo, Scielo exige que la revista tenga una periodicidad semestral y un mínimo de 12 artículos publicados por año para las especialidades de ciencias sociales. Scopus y Web of Science exigen cuotas mayores de artículos por año, lo cual se evidencia en las recientes ediciones de la revista, que ya figura como indexada en Scopus, como se planteó cuando la revista cumplió sus 30 años de edición ininterrumpida (Blumen, 2013).

Es importante considerar estos aspectos ya que favorecen enormemente la visibilidad de la revista y con esto, la visibilidad de sus autores y de la institución que la edita (Sáiz, & Sáiz, 2005). Además, contribuye con la producción psicológica de Latinoamérica, pues son pocas las revistas de esta región que se encuentran indexadas en estas bases de datos, en Colombia, por ejemplo, se destaca la revista *Universitas Psychologica*, en Chile *Terapia Psicológica*, ambas indexadas en Web of Science, mientras que en Perú solo la revista *Liberabit*, está indexada en Web of Science. Por esto, como dice López (2014) es un reto regional mejorar la visibilidad de las revistas de psicología en Latinoamérica, lo que supone incrementar su nivel de indexación y las exigencias de la publicación para mejorar calidad de los trabajos presentados.

Otro dato que va en la misma dirección, tiene que ver con la cantidad de artículos empíricos que, para el caso de la revista que nos ocupa, el porcentaje es de un 49.65 %, que, si bien no es una cifra negativa, debiera llegar a un 60 % para acceder a indexadoras de mayor prestigio. La cantidad de colaboraciones del extranjero es de casi el 50 %, lo que quiere decir que la mitad de las publicaciones son del Perú y una mayoría todavía más notable son de autores de la PUCP. Nótese que las tres autoras que más han publicado en esta revista (Patricia Martínez, Sheyla Blumen y Cecilia Thorne) pertenecen a dicha universidad y forman parte del Consejo

Editorial. Esto ha sido ya enunciado por el estudio de Meza, Quintana y Lostaunau (1993) hace más de veinte años, lo que nos hace suponer que esta tendencia se mantiene. Esto es más entendible si tiene lugar en los primeros años de la revista, pero a treinta años de existencia, las colaboraciones de los autores que forman parte de su Comité Editorial deberían reducirse a su mínima expresión.

Es también relevante que, en los últimos años, se hagan presentes en las páginas de la *Revista de Psicología*, autores de la región Arequipa, como Walter Arias, que ha publicado en los dos últimos años de análisis, tres necrologías, lo que ubica a la Universidad Católica San Pablo, junto con universidades nacionales y del extranjero con el mismo número de contribuciones: Universidad Ricardo Palma, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad de California y la Universidad Complutense de Madrid.

Asimismo, las instituciones que más publican en esta revista son la PUCP, la Universidad de Sonora, la Universidad de Buenos Aires, el Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y, la Universidad Católica de Brasilia; lo que se corresponde también, con el registro de los países que más contribuciones hacen, como son: Perú, España, Argentina, Estados Unidos, Brasil y México. Llama la atención, la escasa presencia de Chile, que, junto con Colombia, Brasil, México y Argentina, son los países que mayor producción científica tienen en el campo de la psicología y de la ciencia en general, a nivel de Latinoamérica.

Otra tendencia que queremos destacar es la cada vez mayor colaboración entre autores e interinstituciones que hacen los psicólogos latinoamericanos, y que también se aprecia en otras publicaciones del Perú, Latinoamérica y el mundo (Arias, Ceballos & Arpasi, 2015), posiblemente como un efecto de la globalización

del conocimiento y de la estratégica maximización de recursos humanos y logísticos para hacer investigación, amén de que el rigor académico es mayor cuando se realizan estudios transculturales y que la participación conjunta de diversos autores de países e instituciones diferentes, genera un aprendizaje mutuo entre los colegas que forman estas sinergias académicas.

A nivel temático el número de investigaciones en el campo de la psicología social, la psicología educativa, la psicometría, la psicología clínica, la psicología de la salud, la psicología de la familia y la etnopsicología siguen siendo como hace veinte años, el eje en torno al cual giran las publicaciones en la *Revista de Psicología* de la PUCP, pero deben relevarse los campos emergentes de investigación como la psicología política que desarrollan Agustín Espinoza y Jean Marc Rottenbacher, o las investigaciones de psicología positiva y bienestar subjetivo de Reynaldo Alarcón y Jorge Yamamoto. Estos campos de investigación tienen cada vez mayor presencia en la *Revista de Psicología*, así como la psicología de los talentosos y superdotados que lidera Sheyla Blumen. En ese sentido las líneas de investigación de los profesores y estudiantes de la PUCP están presentes en su revista de psicología.

Un dato interesante es que ya no se editan números extraordinarios como trabajos monográficos completos, como ocurrió en años previos hasta en cuatro oportunidades (Meza, Quintana & Lostaunau, 1993; Meza & Vargas, 1996; León, 1998; Pollitt & Kariger, 1998), debido posiblemente a que las revistas de investigación no deben utilizar dicho formato. En tal sentido, se han editado tres números monográficos de la revista analizada, el 2007 (segundo número del volumen 25), el 2008 (primer número del volumen 26) y el 2010 (primer número del volumen 28), sobre psicología cultural y transcultural, creatividad, talento y sobredotación,

y memoria colectiva y procesos psicológicos asociados, respectivamente.

Metodológicamente, tenemos que los diseños de investigación descriptivo y correlacional son los más usados, así como la encuesta y la psicometría, son los métodos de recolección de datos más predominantes. Las muestras tienden a enfocarse en adultos, adolescentes y niños; siendo escasas las investigaciones en ancianos e inexistentes las investigaciones en psicología comparada que utilizan sujetos animales.

Finalmente, otra tendencia es el predominio de los modelos teóricos biosociales, cognitivos y conductuales, con el incremento de las investigaciones que toman como marco epistemológico a la psicología positiva. En ese sentido, el conductismo y el psicoanálisis, que antes estaban muy presentes en las páginas de la *Revista de Psicología* de la PUCP, han registrado un retroceso significativo, lo cual solo refleja las preferencias más actuales de los psicólogos peruanos y latinoamericanos, aunque esto no signifique su obsolescencia o su absoluta negación de parte de los psicólogos.

Podemos ver con este análisis bibliométrico que la *Revista de Psicología* de la PUCP nos brinda información fundamental para valorar las características de la investigación científica en nuestro país, que se ha caracterizado por su excesivo centralismo y su escasa llegada a los sectores estudiantiles y profesionales, ya que

circula básicamente entre los contextos académicos. En ese sentido, ya hemos indicado que es necesario promover la lectura de las revistas de investigación psicológica entre los estudiantes de psicología y los profesionales, de manera más especializada todavía (Arias, Arista, Choque, Angles, Chávez & Herrera, 20015). Así pues, como dice Pastor (1986), es necesario utilizar metodológicamente los textos de investigación psicológica, más aún si consideramos que en un estudio previo en tres universidades de Arequipa (Arias, Zegarra & Justo, 2014), los estudiantes de primer año tenían bajas capacidades metacognitivas, lo cual puede afectar su comprensión de los textos científicos.

Por otro lado, es importante señalar que la presente investigación responde a la iniciativa de fortalecer la investigación historiográfica, para lo cual la bibliometría es un instrumento muy útil que nos permite cuantificar ciertas características de los productos y contextos de investigación. En los últimos años, la investigación histórica de la psicología se ha extendido más y se ha promovido en diferentes regiones del Perú, principalmente en Arequipa y Trujillo, lo cual debe contribuir a una mayor formalización y especialización de esta rama de la psicología (Arias, 2010). Por ello es importante realizar más estudios bibliométricos con el mayor rigor posible, de manera que se perfilen detalladamente los rasgos metodológicos, teóricos y cuantitativos de la psicología (Carretero, Santos & Buela, 2005).

Referencias

- Agudelo, D., Bretón, J., & Buela, G. (2003). Análisis bibliométrico de las revistas de psicología clínica editadas en castellano. *Psicothema*, 15(4), 507-516.
- Álvarez, D. (2012). 15 años de la revista *Persona*. *Persona*, 15, 11-17.
- Ardila, R. (1978). Los 10 primeros años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 10(3), 321-326.
- Ardila, R., Pérez, A. M., & Gutiérrez, G. (2005). Psicología del aprendizaje: Investigación básica publicada en revistas iberoamericanas indexadas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37(3), 595-615.
- Arias, W. L. (2010). Desarrollo de la historia de la psicología en el Perú. *Revista Peruana de Psicología*, 9(1), 101-109.
- Arias, W. L. (2011). Líneas comunes en la historia de la psicología latinoamericana. *Revista de Psicología de Arequipa*, 1(1), 27-47.
- Arias, W. L. (2012). Revistas de psicología en Arequipa. *Nuevos Paradigmas*, 5(2), 59-84.
- Arias, W. L. (2014). Historia y actualidad en la psicología peruana. En G. Salas. *Historias de la psicología en América del Sur* (pp. 170-204). La Serena: Nueva Mirada Ediciones.
- Arias, W. L., Arista, M., Choque, M., Angles, U., Chávez, P., & Herrera, B. (2015). Una encuesta acerca de los psicólogos más representativos y el futuro de la psicología en Arequipa. *Liberabit*, 21(1), 123-139.
- Arias, W. L., Ceballos, K. D., & Arpasi, M. S. (2015). El aporte de los psicólogos peruanos en la Revista Latinoamericana de Psicología de 1994 al 2014: un estudio bibliométrico. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 4(1), 57-76.
- Arias, W. L., Zegarra, J., & Justo, O. (2014). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de psicología de Arequipa. *Liberabit*, 20(2), 267-279.
- Balaguer, I., Tortosa, F., & Carpintero, H. (1987). La psicología británica a través del British Journal of Psychology 1904-1945. *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 141-161.
- Blumen, S. (2013). 30 años de publicación ininterrumpida de la Revista de Psicología. *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 31(2), 173-176.
- Brozek, J. (1991). Quantifying history of psychology: Bibliometry Alla Valenciana. *Revista de Historia de la Psicología*, 12(2), 15-36.

- Calatayud, C., Carpintero, H., Peiró, J. M., & Tortosa, F. (1987). La psicología americana a través del Psychological Review 1894-1945. *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 39-65.
- Carpintero, H. (2010). Los géneros literarios en psicología. *Revista de Historia de la Psicología*, 31(1), 9-30.
- Carpintero, H., & Peiró, J. M. (1983). The significance of the bibliometric methodology to the studies of the history of psychology. *Revista de Historia de la Psicología*, 4(1), 21-32.
- Carretero, H., Santos, M., & Buena, G. (2005). Evaluación de la calidad de las revistas científicas de Psicología publicadas en España: Consideraciones al trabajo Alcain y Román (2005). *Psicothema*, 17(4), 669-675.
- Carrillo, S., Ripoll, K. & Ruíz, J. I. (2008). Cuatro décadas de la psicología del desarrollo en la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 141-165.
- Caycho, T., Arias, W. L., & Barboza, M. (2015). *Correspondencia entre Walter Blumenfeld y Edwin G. Boring (1956-1958)*. Arequipa: Adrus - SPHP.
- Cervigni, M., Sguerzo, M. R., Alfonso, G., Pastore, M., Martino, P., Mazzoni, C., & Vivas, J. (2015). Bibliometric analysis of empirical studies in Spanish on working memory (1999-2014). *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 9(1), 109-119.
- Chávez, Y. (2014). Instrumentos psicológicos en Arequipa. *Psicología de hoy*, 1(1), 18-19.
- Danziger, K. (1990). *Constructing the subject: Historical origins of psychological research*. Londres: Sage.
- Furumoto, L. (1989). The new history of psychology. En I. S. Cohen (Ed.), *The G. Stanley Hall lecture series. Vol. 9*, (pp. 9-34). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- García, J., de Caso, A. M., Fidalgo, R., Arias, O. & Núñez, J. C. (2005). La psicología del desarrollo y de la educación en los últimos quince años de Psicothema. *Psicothema*, 17(2), 190-200.
- García, M. R., Peiró, J. M., & Carpintero, H. (1987). La psicología americana en el Psychological Bulletin. *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 67-85.
- Guilera, G., Gómez, J., & Hidalgo, M. D. (2006). Funcionamiento diferencial de los ítems: un análisis bibliométrico de las revistas editadas en español. *Psicothema*, 18(4), 841-847.
- Gutiérrez, G., Pérez, A. M. & Plata, T. (2009). Desarrollo histórico de una publicación científica: Cuarenta años de la Revista latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(3), 413-428.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1997). *Metodología de la investigación*. México, D. F.: McGraw-Hill.
- Lafuente, E., & Herrero, F. (2003). La introducción de la psicología moderna en España (1877-1936): La orientación aplicada a través de tres revistas madrileñas. *Revista de Historia de la Psicología*, 24(2), 179-208.
- Leary, D. E. (1987). Telling likely stories: The rhetoric of the new psychology, 1880-1920. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 23, 315-331
- León, R. (1982). Los psicoanalistas latinoamericanos y la difusión de sus trabajos en la revista *Internationale Zeitschrift fur Psychoanalyse*: Un estudio bibliométrico. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 14(2), 171-182.
- León, R. (2000). Los psicólogos hispanoparlantes y la teoría de Alfred Adler en la Revista *Internationale Zeitschrift fuer Individualpsychologie* (1914-1937). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32(1), 107-126.
- León, R., & Rivadeneira, P. (1989). La psicología peruana a través de los veinte años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 12(2), 171-182.
- Livia, J. (2008). La producción científica y los estudios de postgrado en psicología en el Perú. *Revista Interamericana de Psicología*, 42(3), 431-445.
- López, W. (2014). La psicología iberoamericana: Retos para la visibilidad del conocimiento regional. *Universitas Psychologica*, 13(1), 419-421.
- López, W., & Calvache, O. (1998). La psicología de habla hispana: 30 años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(3), 401-427.
- Mestre, V., Tortosa, F., Samper, P., & Nácher, M. J. (2002). Psychology's evolution through its texts: Analysis of E. R. Hilgard's Introduction to Psychology. *Psicothema*, 14(4), 810-815.
- Mestre, V., Tur, A., Diez, I., & Más, A. (2000). Dos décadas de la Revista de Historia de la Psicología (1980-1998). *Revista de Historia de la Psicología*, 21(2-3), 151-168.
- Mestre, V., Nácher, M. J., Samper, P., Tur, A. M., & Cortés, M. T. (2005). Un estudio bibliométrico de la Revista de Historia de la Psicología en su vigésimo quinto aniversario. *Revista de Historia de la Psicología*, 26(4), 45-70.
- Meza, A. (2001). La psicología en América Latina: estudio bibliointegrativo de 25 años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista de Psicología* (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), 5(1-2), 97-123.

- Meza, A., Quintana, A., & Lostaunau, G. (1993). La producción psicológica en el Perú. Una mirada a través de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Estudio y Guía Hemerográfica 1983-1989. *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 11(3), 3-119.
- Meza, A., & Vargas, M. (1996). Análisis sociométrico de la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1983-1992). *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 14(3), 17-77.
- Molto, J., & Carpintero, H. (1987). La psicología francesa en la revista L'Anne Psychologique (1894-1945). *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 163-181.
- Montero, O., & León, I. (2007). A guide for naming studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Moreno, S., & Sánchez, A. (1998). Análisis bibliométrico de la revista "Psicothema" (1989-1997). *Psicothema*, 10(1), 23-27.
- Moya, J., Carpintero, H., Peiró, J. M., & Tortosa, F. (1987). La psicología inglesa de 1876 a 1945. Un estudio a través de la revista Mind. *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 121-140.
- Pastor, R. (1986). Consideraciones en torno al lugar metodológico del análisis de textos en psicología. *Revista de Historia de la Psicología*, 7(1), 13-24.
- Pastor, R., & Carpintero, H. (1980). Análisis de la Revista de Psicología General y Aplicada (años 1946-1970). *Revista de Historia de la Psicología*, 1(2), 199-214.
- Peñaranda, M., Quiñones, E., & López, J. J. (2005). Veinte años de Anales de Psicología: Una revista con raíces académicas (1984-2004). *Anales de Psicología*, 21(2), 181-198.
- Polanco, F., & Fierro, C. (2015). Recepción de la sociología del conocimiento y de la ciencia en la historia de la psicología. *Revista de Psicología de Arequipa*, 5(1), 13-35.
- Pollitt, E., & Kariger, P. (1998). Amamantamiento y desarrollo infantil. *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 16, 1-59.
- Quintana, A. (2006). Análisis neo-bibliométrico de las investigaciones de tesis en la Escuela Académico-Profesional de Psicología UNMSM. *Revista de Investigación en Psicología*, 9(1), 81-99.
- Quiñones, E., Pedraja, M. A., Vera, J. A., & Vera, M. (1990). Aportaciones al estudio de la psicología y la psiquiatría cubanas: Análisis bibliométrico de la Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 22(3), 343-356.

- Romero, J. (2014). Estudio bibliométrico de la revista *Liberabit* en el periodo comprendido entre 1995-2013. *Liberabit*, 20(2), 369-372.
- Samelson, F. (1974). History, origin myth and ideology: "Discovery" of social psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 4, 217-231.
- Sáiz, M., & Sáiz, D. (2005). Visibilidad de la Revista de Historia de la Psicología en el marco internacional de esta disciplina. *Revista de Historia de la Psicología*, 26(4), 71-92.
- Tortosa, F., Carpintero, H., & Peiró, J. M. (1987). La psicología americana a través del American Journal of Psychology. *Revista de Historia de la Psicología*, 8(1-2), 5-37.
- Vargas, M. (1996). Análisis bibliométrico de fuentes documentales en la Revista de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1983-1992). *Revista de Psicología* (Pontificia Universidad Católica del Perú), 14(3), 79-134.
- Watson, R. I. (1960). The history of psychology: A neglected area. *American Psychologist*, 15, 251-255.

*Monogamous marriage in western culture**

Mirian Veiga**

* Artículo desarrollado en el marco de la tesis doctoral en Psicología Social de la Universidad Argentina John F. Kennedy
** Licenciada en Psicología y candidata a PhD en Psicología Social de la Universidad Argentina John F. Kennedy. Docente de grado de la Universidad de Belgrano y de Flores. Correspondencia: mirianeveiga@yahoo.com.ar.

Matrimonio monogámico en la cultura occidental*

Cómo citar este artículo: Veiga, M. (2016). Matrimonio monogámico en la cultura occidental. *Revista Tesis Psicológica*, 11(2), 158-167.

Recibido: marzo 9 de 2016
Revisado: abril 30 de 2016
Aprobado: septiembre 17 de 2016

ABSTRACT

The change in Argentinian law about adultery and the duty of being faithful make us reflect on the monogamous marriage; how it has arisen in history and the reasons why it currently remains despite it is one of the most unusual forms of marriage in most of the countries around the world. The monogamous marriage – as we know it in western culture – did not come into being as a consequence of love but from economic and social interests and its standards have not been equitable for both partners of the couple. This article intends to generate reflection on the morality of the institution of marriage and reconsider in its historical and current context by raising questions on if the monogamy, as we know it, is the healthier kind of marital union. The studies on DNA and the changes made on Argentina's Civil Code can carry new forms of thinking the marriage. An example of that are the laws of equal marriage and gender identity, among others, which prove that a group of people undertook the task of thinking of and questioning rules to pursue the real sense of human freedom.

Keywords: Marriage, monogamy, faithfulness, unfaithfulness.

RESUMEN

El cambio en la ley argentina sobre el tema del adulterio y el deber de fidelidad nos hace reflexionar sobre el matrimonio monogámico, cómo ha surgido en la historia y las razones por las cuáles se sostiene en la actualidad, a pesar de que es una de las formas matrimoniales más inusuales en la mayoría de los países del mundo. El matrimonio monogámico –tal como lo conocemos en la cultura occidental- no ha nacido como consecuencia del amor si no por intereses económicos y sociales y sus pautas no han sido equitativas para ambos integrantes de la pareja. Este artículo pretende generar una reflexión sobre la moralidad de la institución matrimonial y repensarla en su contexto histórico y actual. Elevando interrogantes sobre si la monogamia, tal como la conocemos, es la forma más sana de unión matrimonial. Los estudios de ADN y las modificaciones realizadas al Código Civil en Argentina, pueden traer aparejados novedosas formas de pensar el matrimonio, ejemplo de ello, las Leyes de matrimonio igualitario, identidad de género, entre otras, son prueba de que un grupo de personas se ha dado a la tarea de pensar en las reglas y a cuestionarlas, en pro de ejercer el verdadero sentido de la libertad humana.

Palabras clave: Matrimonio, monogamia, fidelidad, infidelidad, adulterio.

Introducción

Hay conocimientos errados y falsas creencias acerca de la monogamia. En principio, se considera que monogamia es sinónimo de fidelidad (Fisher, 1992; Yela, 2015). También se cree que monogamia y moralidad son sinónimos (Barash & Lipton, 2003). Es aún mayor la creencia de que la monogamia es universal (Fisher, 1992; Barash & Lipton, 2003). Para aclarar estos puntos es necesario tener en cuenta que los seres humanos podemos contraer matrimonio de diferentes maneras, a saber:

- Monoginia: el hombre que tiene una sola esposa por vez.
- Poliginia: el hombre que tiene varias esposas simultáneamente.
- Monoandria: la mujer que tiene un solo esposo por vez.
- Poliandria: la mujer que tiene varios esposos de manera simultánea.

La monogamia comprende la monoginia y la monoandria. Se define como tener un único cónyuge sin diferenciación de sexo. La poligamia comprende la poliginia y la poliandria y se define como tener varios cónyuges simultáneamente independientemente del sexo (Fisher, 1992).

Según Fisher (1992), el matrimonio es “culturalmente universal; predomina en todas las sociedades del mundo” (p. 61). Pueden cambiar las costumbres y las formas de matrimonio y rituales de casamiento, pero la mayoría de las personas se desposan. Por otra parte, en una gran cantidad de sociedades y culturas, el matrimonio marca el ingreso a la vida adulta. En nuestro país –Argentina–, por ejemplo, los menores que contraen matrimonio adquieren la emancipación y, actualmente, es la única forma en que puede adquirirse la emancipación antes de cumplir la mayoría de edad.

Las formas de elegir pareja también varían de una sociedad a otra. Los criterios para la elección pueden ser

- Libre: se da en sociedades occidentales. La elección se basa, generalmente, en la atracción interpersonal y en el amor.
- Arreglada o concertada: se da en la mayoría de las sociedades. La elección de pareja generalmente la hacen los padres teniendo en cuenta alianzas económicas, capacidad para subsistir, salud, acuerdos de familias, etc. (Lee & Stone, citados por Yela, 2015).

Engels (2006) describe tres tipos de matrimonio: el matrimonio por grupos (corresponde al salvajismo), el sindiásmico (corresponde a la barbarie) y el monogámico (corresponde a la civilización) con sus complementarios: adulterio y prostitución.

El matrimonio por grupos fue descrito por MacLennan (citado por Engels, 2006) y constituía un estadio anterior a la poligamia, la poliandria y la monogamia. Según este autor era común entre los pueblos menos desarrollados; los hombres tenían en común varias mujeres, pero predominaba la libertad sexual entre ambos sexos, aunque el hombre tenía una esposa principal y para ella, ese hombre era su esposo principal.

Una vez instaurada la prohibición de formar pareja entre parientes, la prohibición del incesto y las relaciones entre hermanos, se dio paso a la familia sindiásmica (Engels, 2006). En este tipo de familia –que será la antecesora de la monogamia–, el hombre y la mujer pierden los derechos igualitarios. El hombre se une a una mujer, pero puede ser infiel y practicar la poligamia mientras que la mujer se ve impedida de mantener relaciones sexuales con otros hombres que no sean su pareja, en caso contrario, se la castiga con dureza.

La promiscuidad existente entre los humanos en épocas primitivas si bien garantizaba la libertad, impedía establecer a ciencia cierta la paternidad de los hijos. Existía entonces el derecho materno; la familia sindiásmica es el primer intento de finalizar con las dudas filiatorias aunque no concluye con el derecho materno. Al finalizar el vínculo conyugal, lo cual podía hacerse con facilidad, los hijos seguían perteneciendo a la madre.

Fueron los griegos quienes proclamaron los beneficios de la monogamia para asegurar la fidelidad de la esposa y la consiguiente paternidad de los futuros herederos de sus bienes, se deja atrás la familia sindiásmica y se da paso a la familia monogámica. Engels (2006) lo expresa de la siguiente manera: “la mujer es entregada sin reservas al poder del hombre” (p. 65) y observa que el triunfo definitivo de la monogamia “es uno de los síntomas de la naciente civilización” (p. 68).

De la misma forma que en la familia sindiásmica, en la monogámica existe la asimetría entre los integrantes de la pareja, pero en un grado mayor. El hombre comienza a tener predominio sobre la mujer y de esa manera puede procrear hijos cuya paternidad sea indiscutible. Los lazos conyugales son mayores y el vínculo matrimonial solo puede ser disuelto por el hombre quien, además, posee el derecho a la infidelidad; no así su esposa, quien, en caso de cometer adulterio, es castigada con mucho rigor. La monogamia entonces, es solo para la mujer (Engels, 2006).

Si bien al inicio se dijo que monogamia y fidelidad no son sinónimos, según Engels (2006) la monogamia tiene entre sus objetivos más importantes exigir la fidelidad a la mujer con el fin de resguardar la paternidad de los hijos. Las razones, abiertamente proclamadas por los griegos, eran económicas: que los herederos de los bienes sean efectivamente los hijos legítimos.

Ni el amor, ni la exclusividad sexual mutua, ni el respeto estaban asociados a la monogamia, de hecho, en la Grecia antigua, las relaciones amorosas estaban ligadas a las sexuales pero separadas de las matrimoniales. Los hombres buscaban el placer sexual fuera del matrimonio (Foucault, 1976).

Esta nueva forma de matrimonio dio origen a lo que Giddens (1998) denominó “la doble moral”. Las mujeres comenzaron a diferenciarse entre virtuosas o disolutas, siendo virtuosa aquella que rechazaba la tentación sexual y disoluta quien no lo hacía, por tanto, esta última, quedaba fuera de la sociedad respetable. Por el contrario, los hombres podían disfrutar del placer sexual, bajo el pretexto de que favorecía la salud física. De esta forma, tenían múltiples relaciones antes del matrimonio y también luego del mismo. Las mujeres que cometían adulterio, aunque solo fuese en una única ocasión, atentaban contra la ley de propiedad y la descendencia hereditaria, se les castigaba de manera severa. En los hombres el adulterio era considerado un desliz que ameritaba comprensión.

Como puede observarse, el castigo impuesto a la mujer por la infidelidad matrimonial, derivaba del hecho que era imposible saber, en caso de quedar embarazada, a quien pertenecía el hijo. Los hombres sentían la infidelidad como un agravio o una ofensa, solo en la medida en que podían considerar herederos de sus bienes a quienes, en realidad, no lo eran.

Engels (2006) sostiene que el primer antagonismo y la primera opresión de clases aparecieron en la historia con la monogamia y la opresión del sexo masculino sobre el femenino.

La monogamia fue un gran progreso histórico, pero al mismo tiempo, junto con la esclavitud y las riquezas privadas, inaugura esa época que dura hasta nuestros días y en la cual cada progreso es al mismo tiempo

un retroceso relativo, en la cual el bienestar y el desarrollo de unos se alcanzan a expensas del dolor y la frustración de otros (Engels, 2006, p. 72).

Pese a las prohibiciones, las relaciones sexuales fuera del matrimonio no desaparecieron con la monogamia como tampoco habían desaparecido con el matrimonio sindiásmico. Junto con la monogamia aparecieron dos figuras sociales que se desconocían hasta ese entonces: la prostitución y el hombre engañado, “el inevitablemente amante de la mujer y el marido cornudo” (Engels, 2006, p. 74).

A pesar de los severos castigos impuestos a lo largo de la historia, el adulterio no desapareció y tal como lo dice Engels (2006) se convirtió en una “institución social inevitable” (p. 74). Tampoco alcanzó con imponer un matrimonio monogámico ni la dominación del hombre sobre la mujer. Así es que:

La certeza de la paternidad de los hijos se basaba ahora, como antes, en el convencimiento moral, y para resolver la irresoluble contradicción, el Código de Napoleón dispuso en su artículo 312 *L'enfant conçu pendant le mariage a pour père le mari**: (“El hijo concebido durante el matrimonio tiene por padre al marido”). Este es el resultado de tres mil años de monogamia. (Engels, 2006, p. 74)

Los griegos fueron los más severos en el ejercicio de la monogamia. Los romanos, en cambio, otorgaron mayor libertad a la mujer a quien le tenían mayor consideración, le permitían, incluso, la disolución del vínculo conyugal (Engels, 2006). Pero fueron los germanos quienes lograron el mayor progreso en el desarrollo de la monogamia puesto que las mujeres tenían influencia en los asuntos públicos. “Gracias a ello fue posible (...) el progreso moral más grande que le debemos: el amor sexual individual moderno, desconocido anteriormente en el mundo” (Engels, 2006, p. 76). Sin embargo, el

matrimonio generalmente no estaba unido por el amor entre los cónyuges, sino que era un trato cerrado por los padres.

El amor sexual como pasión y atracción sexual aparece en la Edad Media, lo que se conoció con el nombre de amor cortés. Pero no es en absoluto el amor conyugal. Por el contrario “el amor cortés, el matrimonio y la sexualidad eran tres conceptos independientes satisfechos en relaciones distintas: amada/o, esposa/o, y prostituta continuando vigente la doble moral” (Yela, 2015, p. 62). El amor cortés, que nace como un amor de trovadores en las cortes francesas del siglo XII, un amor espiritual, de culto a la mujer, totalmente separado del amor conyugal, se transformará poco a poco en un amor más carnal; el amor romántico y pasional (Ortega & Gasset, 1926). Es en nombre de este amor romántico y pasional que las parejas se unen hoy en día en la cultura occidental (Yela, 2015).

Reich (1985) habla de una monogamia coercitiva, las personas aprenden la moralidad de otras personas que a su vez, viven en una sociedad monógama con dicha coerción. Se intentan explicar los hechos sociales a través de la moral lo cual deforma la visión de los mismos. Para él, el matrimonio cumple una triple función social: *económica, política y social*. Económica, porque se inicia con la propiedad privada y sigue siendo su fundamento para seguir existiendo. El mismo autor, con un poco de ironía, recuerda que, si las circunstancias lo ameritan, la sociedad puede cambiar de opinión. Hace referencia a la Dieta de Nuremberg promulgada en 1650, al finalizar la Guerra de los Treinta Años, que diezmó la población de Europa central. Esta dieta abolió por decreto la monogamia: “*todo hombre tendrá derecho, en el curso de los diez próximos años a casarse con dos mujeres*” (p. 148); política, porque la monogamia es el núcleo de la familia coercitiva que forma ideológicamente a los restantes miembros de la sociedad; y social,

porque las mujeres dependen económicamente de los hombres, está la principal característica de la sociedad patriarcal. Considera el matrimonio como una protección tanto económica como moral y entiende que su primera condición es la represión de las necesidades sexuales fundamentalmente de la mujer. La fidelidad no se da por convicción sino por inhibiciones morales. De la misma manera que Engels (2006) considera que el matrimonio monógamo conlleva adulterio y prostitución “son el premio de la doble moralidad sexual, que concede al hombre lo que niega a la mujer, así antes como durante y después del matrimonio, siempre por razones económicas” (Reich, 1985, p. 61).

Actualidad en la Argentina

Engels (2006) y Reich (1985) afirman que el matrimonio monogámico surgió fundamentalmente por intereses económicos. Por otra parte, las mujeres y los niños dependían de los hombres dentro del sistema patriarcal, por lo cual, además estaban obligadas a comportarse según los preceptos por ellos dictados. En esto, Reich (1985) ve una coerción y una sociedad autoritaria que continúa generando más coerción y autoritarismo.

Pero los tiempos han cambiado y ya las mujeres no dependen de los hombres; con el advenimiento de la Revolución Industrial, las relaciones económicas entre hombres y mujeres se modificaron y surgieron modelos más modernos de divorcio (Fisher, 1992). La mujer, gracias a su independencia económica, ya no necesita continuar al lado de quien no ama o por quien es maltratada. Se ha observado que, a partir de la independencia económica de la mujer, las tasas de divorcio se han elevado y en los casos en que la subsistencia económica de un cónyuge depende del otro, las tasas de divorcio son más bajas (Fisher, 1992).

A pesar de esto, el matrimonio monogámico sigue siendo la forma de unión más común en nuestra cultura occidental. Los líderes religiosos han contribuido enormemente para que esto ocurra y nos han hecho creer que la monogamia es el orden natural de la humanidad (Walter & Nias, citados por Yela, 2015). La doble moral continúa vigente pero las mujeres ya no toleran, como solían hacerlo antaño, los comportamientos diferentes entre los sexos en cuanto a la fidelidad y el matrimonio (Giddens, 1998).

Pese a que, en un principio la monogamia nació ligada a la fidelidad femenina, actualmente implica exclusividad sexual para ambos sexos y por ello se toma como sinónimo de fidelidad. Por esto “la antropóloga Margaret Mead sugirió en una ocasión que la monogamia es la más dura de todas las disposiciones maritales humanas” (Barash & Lipton, 2003, p. 1).

Barash y Lipton (2003) afirman que, así como Freud sugirió que la prohibición del incesto era universal porque instintivamente las personas no cumplían con él, sino a través de la imposición, la prohibición del adulterio “confirma, (...) que la monogamia estricta no se produce automáticamente. Ha de ser impuesta y reforzada. De lo contrario, se produce el adulterio” (Barash & Lipton, 2003, p. 318).

Un claro ejemplo de ello fue el Código Napoleónico –ya mencionado– que finalmente dirimió la cuestión de la paternidad a través de la ley: si el hijo nacía durante el matrimonio, el padre era el marido. Este código francés fue el origen del resto de códigos. Así, en la ley argentina, hasta el año 1995, el Art. 118 del Código Penal consideraba el adulterio como un delito. Pero este artículo era discriminatorio puesto que la pena por la comisión de adulterio era diferente según si quien lo llevaba a cabo era un hombre o una mujer. La mujer podía ser

castigada con una pena de prisión de un mes a un año con solo una relación sexual extramatrimonial. Le correspondía la misma pena a su amante, que era denominado por la ley como “codelincuente”. Por el contrario, en el caso del hombre, era necesario que tuviera una mancha, es decir, una relación continuada, conviviera o no con ella; relaciones sexuales esporádicas o con diferentes personas no constituían adulterio. Aquí vemos claramente la “doble moral” a la que hace referencia Giddens (1998).

En el año 1995, con la sanción de la ley 24 453, se derogó el delito de adulterio del Código Penal y solo era considerado causal de divorcio en el Código Civil en sus artículos 202 y 214. A partir de la reforma del Código Civil Argentino, en agosto de 2015, se eliminó la figura del adulterio de manera definitiva como causal de divorcio. Pero más allá de las leyes y las imposiciones de severos castigos -sean éstos morales o legales-, las personas, a lo largo del tiempo, en todas las culturas, hombres y mujeres, han sido y siguen siendo infieles (Fisher, 1992).

No hubo ley ni prohibición que impidiera la infidelidad y la duda por la paternidad siguió siendo, como lo era al principio, una cuestión de creencia y moral. Fue con el descubrimiento del ADN que, finalmente, estas cuestiones pudieron resolverse. Los estudios de ADN para determinar la paternidad de la progenie fueron utilizados también por los biólogos quienes sorprendieron al mundo al descubrir que especies de aves que se creía durante años representantes de la monogamia social y, por ende, reconocidas por su fidelidad, no lo eran (Barash & Lipton, 2003). Así surgió la diferencia entre monogamia social y monogamia sexual, entendiendo que muchas especies son monógamas sociales, pero no sexuales, incluida la especie humana (Barash & Lipton, 2003).

Conclusión

Tal como lo manifiestan Barash y Lipton (2003), los estudios de ADN cambiaron el paradigma de las ciencias fundamentalmente en la biología, donde comenzó a ser noticia encontrar especies animales monógamas sexuales y no al revés, como sucedía antes. Para estos autores, de 4000 especies de mamíferos solamente unas pocas docenas forman parejas fieles, entre ellos algunos murciélagos, ratas, nutrias y monos. Este porcentaje aumenta cuando se trata de aves. Tal como lo enuncian “una lista desoladoramente escasa” (p. 20).

En lo que refiere a los humanos, los estudios de ADN contribuyeron -entre tantas otras cosas-, a aclarar la paternidad, que durante miles de años no pudo resolverse. Pero además de esto, ilustraron las consecuencias de la monogamia demostrando que un alto porcentaje de personas no respetan los preceptos de fidelidad que esta implica. Y se puso bajo la lupa la infidelidad femenina.

Según un estudio realizado en 1992 en España, el 70 % de los hombres y el 55 % de las mujeres han sido infieles a su pareja, sobre una muestra de más de 1000 sujetos (Yela, 2015). En el año 1994 en Chicago, Estados Unidos, los resultados demostraron que entre un 25 % y 50 % de los hombres y un 30% de las mujeres habían tenido, al menos, un episodio sexual fuera del matrimonio (Barash & Lipton, 2003). Otra encuesta realizada en España en el año 2004 determinó que el 45 % de las mujeres y el 70 % de los hombres han sido infieles o lo son actualmente, y que el 60 % de las parejas han vivido situaciones de infidelidad (Sirvent, 2011). Las encuestas sobre infidelidad son muchas y son realizadas en diferentes épocas y países por lo que sería imposible abarcarlas todas. Pero, en

general, muestran un alto porcentaje de situaciones de infidelidad de parte de ambos sexos.

A la luz de los resultados de las encuestas, cabría preguntarse si la monogamia, tal como la conocemos, es la forma más sana de unión matrimonial. Los estudios de ADN y las modificaciones realizadas al Código Civil en Argentina, pueden traer aparejados novedosas formas de pensar el matrimonio.

Mientras se debatían las modificaciones al Código fueron consultados varios juristas, quienes opinaron que la reforma al mismo, era uno de los cambios más drásticos e importantes porque podían implicar una nueva idea de familia. Jurídicamente no habrá obligación ni de fidelidad ni de convivencia en el matrimonio. De esta forma, la fidelidad pasa a ser solo un deber moral y, como tal, no es exigible dado que corresponde al plano de lo ético.

Aceptar estos cambios no ha sido fácil. Si bien en la vida cotidiana las personas no se han visto alteradas -al menos hasta ahora-, es muy probable que con el paso de los años se vean las consecuencias de los mismos. Se alzaron algunas voces durante el largo debate que concluyó en octubre de 2014, muchas de ellas de juristas con ideas muy diversas y opuestas acerca de lo que es o no es un matrimonio. A las personas comunes les interesaban más otras cuestiones que ocurrían en el país, probablemente porque ya habían decidido que, claramente, la fidelidad es una elección personal y, en ocasiones, de pareja. Las leyes muchas veces vienen a legalizar situaciones que ya se dan de hecho.

Con la puesta en vigencia del nuevo Código, las personas recuperarán la libertad de elección en su forma de vida matrimonial sin tener que rendirle cuentas a la justicia, tal como se supone que fue antes de la existencia de la monogamia. La fidelidad, la convivencia, el compartir los

bienes pasarán a formar parte de la libre elección de las partes. Eso es, en definitiva, un matrimonio; un acuerdo entre las partes.

No es necesario alzar voces en contra de la reforma de la ley. Cada persona tiene el derecho a elegir libremente lo que desea hacer con su pareja y matrimonio, y no necesita una ley que le diga cómo debe conducirse. Quienes consideren la fidelidad como un deber moral, seguirán siendo fieles, aunque la ley no se los exija. A lo largo de la historia humana, muchas reglas fueron cambiando, se han adaptado a las sociedades modernas, a nuevos paradigmas, generando nuevos derechos y obligando a respetar otros.

Argentina viene dando pasos adelantados en ese sentido. La ley del matrimonio igualitario, la identidad de género, entre otras leyes, son la prueba de que un grupo de personas se ha puesto a pensar las reglas y a cuestionarlas, y han logrado de esa manera modificarlas en pos de una realidad que era insoslayable y han terminado con la hipocresía social, pero sobre todo muestran que cuando se piensa y se es capaz de llevar ese pensamiento a la acción, se ejerce el verdadero sentido de la libertad humana.

De alguna manera, todos estos cambios, están contribuyendo a que finalice la hipocresía en los vínculos de las parejas monogámicas. Y tal vez haya llegado el momento en que escuchemos la opinión de Engels:

Sea cual sea el tipo de matrimonio [concertado o basado en el amor] los seres humanos siguen siendo lo que eran antes (...) esa monogamia deviene (...) en un aburrimiento mortal sufrido en común que recibe el nombre de felicidad doméstica (Engels, 2006, p. 77).

En este sentido, será interesante realizar futuras investigaciones que den cuenta de cuánto se ha modificado el matrimonio, la familia y los pensamientos de las personas con relación a la fidelidad

dentro de la pareja. Pero habrá que esperar unos años para ver las consecuencias porque la puesta en vigencia de la ley es muy reciente.

Es necesario aclarar que estudiar la infidelidad resulta complejo fundamentalmente desde la metodología (Fisher, Aron & Tsapelas, 2010). En primera instancia, porque hay que definir claramente que es la infidelidad. Para algunas personas, incluso investigadores, las fantasías sexuales, el simple flirteo o coqueteo, incluso a través de redes sociales, puede considerarse infidelidad. La recopilación de datos tampoco es un tema menor. En general las personas se avienen a contestar un cuestionario a través

de internet donde el anonimato está preservado, pero resulta más dificultoso que lo hagan en entrevistas cara a cara por lo cual las pocas muestras obtenidas no son representativas de la población. Otro inconveniente surge de la deseabilidad social que suele ponerse más en juego en este tipo de investigaciones que en otras que abordan otros temas: las personas tienden a distorsionar o acomodar las situaciones según sus necesidades sociales y según lo que convenga a su ego y a los sentimientos de culpa. Cuando el tema quiere investigarse específicamente desde la infidelidad sexual -que implica el adulterio-, todas estas dificultades son todavía más difíciles de abordar

Referencias

- Barash, D. P. & Lipton, J. E. (2003). *El mito de la monogamia. La fidelidad y la infidelidad en los animales y en las personas*. Madrid: Siglo XXI.
- Engels, F. (2006). *El origen de la familia, la propiedad privada y el estado*. Madrid: Fundación Federico Engels.
- Fisher, H. (1992). *Anatomía del amor. Historia natural de la monogamia, el adulterio y el divorcio*. Barcelona: Anagrama.
- Fisher, H. (2004). *Por qué amamos. Naturaleza y química del amor romántico*. México, D.F.: Santillana.
- Fisher, H., Aron, A., & Tsapelas, I. (2010). Infidelity: when, where, why. En W. R. Cupach & B. H. Spitzberg, *The Dark Side of Close Relationships II*, (pp. 175-196) New York: Routledge.
- Foucault, M. (1976). *Historia de la sexualidad*. Madrid: Siglo XXI.
- Giddens, A. (1998). *La transformación de la intimidad. Sexualidad, amor y erotismo en las sociedades modernas*. Madrid: Ediciones Cátedra S.A.
- Ortega y Gasset, J. (1939). *Estudios sobre el amor*. Buenos Aires: Alianza.
- Reich, W. (1985). *La revolución sexual. Para una estructura de carácter autónoma del hombre*. México, D.F.: Artemisa.
- Sirvent, C. (2011). Fidelidad y compromiso en la relación de pareja. (El trinomio fidelidad, compromiso y monogamia). *Norte de Salud Mental*, 40(9), 57-71.
- Yela, C. (2015). *El amor desde la psicología social. Ni tan libres ni tan racionales* (3ª Reimpresión). Madrid: Pirámide.

I. GENERALIDADES

1. Misión

Tesis Psicológica es una revista de carácter académico y científico de la Facultad de Psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores; busca contribuir con la divulgación de la investigación en psicología, desde sus diversos enfoques, campos de intervención y la discusión de sus problemas epistemológicos, generando así escenarios de discusión que contribuyan al fortalecimiento de la comunidad académica e investigativa en aras de la generación de aportes que inciden en el contexto social, en concordancia con el compromiso social que caracteriza a la Institución.

2. Orientación

Tesis Psicológica es una Revista de la Fundación Universitaria Los Libertadores, Facultad de Psicología, semestral, disciplinar, destinada a divulgar los avances de la investigación en psicología. Se constituye en un espacio para acoger el debate y la pluralidad de puntos de vista que alimentan y constituyen la disciplina, los fundamentos y giros epistemológicos en que se sustenta, así como el mantenimiento de una reflexión crítica respecto de la psicología en dialogo con otras disciplinas.

3. Público objetivo

La Revista está dirigida a la comunidad académica de la psicología, así como a las personas y entidades que la ejercen como profesión; además de otras ciencias sociales y humanas que comparten campos y problemáticas afines.

4. Área científica según la clasificación de la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE) (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación [Colciencias] 2017, p. 197).

Gran Área : 5. Ciencias sociales

Área : 5.A Psicología

Disciplina : 5A01 Psicología (incluye relaciones hombre – máquina)

: 5A02 Psicología (incluye terapias de aprendizaje, habla, visual y otras discapacidades físicas y mentales).

Área : 5.1 Otras Ciencias Sociales

Disciplina : 5I01 Ciencias sociales, interdisciplinaria.

5. Periodicidad

La Revista Tesis Psicológica es una publicación semestral, por consiguiente, edita dos números al año, así, la primera edición abarca el periodo enero – junio; y la segunda, julio – diciembre. Cada edición se publica en los **meses de enero y julio respectivamente**.

6. Acceso abierto

Tesis Psicológica es una publicación científica Open Access-Acceso Abierto, sin ningún tipo de restricción que impida su consulta y descarga de artículos.

7. Información para obtener y reproducir los documentos publicados

Tesis Psicológica autoriza la reproducción total o parcial de los artículos citando al autor y a la fuente, únicamente con fines académicos. Para la reproducción total o parcial de los artículos de la revista con otros fines, se requiere solicitar autorización por escrito a la Institución a través del Departamento de Producción Editorial y al Editor de la Revista.

Las ideas emitidas en esta publicación son responsabilidad de los autores, no comprometen al Editor, al Director, a la Facultad, ni a la Institución. Se autoriza la reproducción de los artículos citando al autor y a la fuente, únicamente con fines académicos.

8. Tipología de artículos

La Revista Tesis Psicológica recibe la postulación de artículos siguiendo la clasificación planteada por Colciencias (2017).

a. Artículo de investigación científica original. Documento derivado de proyectos de investigación finalizados en el que se presenta detalladamente sus resultados. Para considerar que el artículo corresponde a este tipo, debe cumplir con los siguientes criterios de forma o estructura:

1.	Título	Debe describir inequívocamente el contenido del manuscrito; ser breve, mínimo 6 palabras, máximo 15; claro y específico.
2.	Resumen	Debe corresponder al tipo analítico, esto es, seguir un orden lógico y no únicamente procedimental y cronológico, por tanto, es necesario que presente: antecedentes de la investigación, los objetivos, metodología, resultados y conclusiones a las que llegan los autores. La extensión mínima es de 150 palabras y máxima de 250.
3.	Palabras clave	Deben corresponder en un 80% a tesauros de la Unesco, ISOC u otros, indicando en cualquier caso la procedencia de la palabra; contar con mínimo cinco y máximo diez palabras. Los nombres propios y las instituciones no se consideran palabras clave.
4.	Introducción	Debe presentar los antecedentes de otras investigaciones sobre el tema; los sustentos teóricos y epistemológicos del trabajo presentado; así como también, los objetivos, justificación, descripción del problema y sus alcances.
5.	Metodología	Este apartado consta de los siguientes acápite: diseño y tipo de investigación, población o participantes y elección de la muestra, instrumentos, y procedimiento.
6.	Resultados	Se exponen de forma descriptiva y específica los hallazgos de la investigación, para tal fin, se podrá hacer uso de, textos, tablas o gráficas.
7.	Discusión	Se realiza un análisis de la investigación desde la perspectiva crítica del autor o los autores y/o a la luz de los principios teóricos planteados. Se plantean preguntas o nuevos interrogantes que den lugar a futuras preguntas de investigación, réplicas y/o validaciones. Si es el caso, se indican las limitantes del estudio.
8.	Conclusiones	Se analizan los resultados hallados a la luz de los objetivos de investigación planteados, de los antecedentes, de sus hipótesis de estudio. Se establecen los aportes de la investigación al campo de conocimiento abordado.
9.	Reconocimientos	Se señalan los reconocimientos obtenidos por la investigación desarrollada o, los reconocimientos a instituciones o personas vinculadas con el trabajo.
10.	Referencias	El apartado de referencia debe incluir todas las fuentes citadas en el cuerpo del artículo: libros, capítulos de libro, artículos, informes, tesis, documentos de trabajo inéditos, material audiovisual ej. Entrevistas o documentales, entre otros. La forma de citación y referenciación debe corresponder estrictamente con las normas APA.

b. Artículo de reflexión. Documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales, los acápites fundamentales de este tipo de artículo son: título, resumen, palabras clave, introducción, desarrollo central del tema alimentado por subtítulos, conclusiones y/o discusión y referencias.

1.	Título	Debe describir inequívocamente el contenido del manuscrito; ser breve, mínimo 6 palabras, máximo 15; claro y específico.
2.	Resumen	Debe corresponder al tipo analítico, esto es, seguir un orden lógico y no únicamente procedimental y cronológico, por tanto, es necesario que presente: antecedentes de la investigación, los objetivos, metodología, resultados y conclusiones a las que llegan los autores. La extensión mínima es de 150 palabras y máxima de 250.
3.	Palabras clave	Deben corresponder en un 80% a tesauros de la Unesco, ISOC u otros, indicando en cualquier caso la procedencia de la palabra; contar con mínimo cinco y máximo diez palabras. Los nombres propios y las instituciones no se consideran palabras clave.
4.	Introducción	Debe presentar los antecedentes de otras investigaciones sobre el tema; los sustentos teóricos y epistemológicos del trabajo presentado; así como también, los objetivos, justificación, descripción del problema y sus alcances.
5.	Corpus	Se exponen los resultados de una investigación original desde la perspectiva crítica del autor; el desarrollo de la reflexión se presenta en distintos acápites que permitan al lector el seguimiento de la propuesta presentada por el o los autores. Por lo general, se recurre a fuentes originales, aunque también se presentan elaboraciones a partir de fuentes secundarias.
6.	Discusión	Se realiza un análisis de la investigación desde la perspectiva crítica del autor o los autores. Se plantean preguntas o nuevos interrogantes que den lugar a futuras preguntas de investigación. Si es el caso, se indican las limitantes del estudio.
7.	Conclusiones	Se analizan los resultados hallados a la luz de los objetivos de investigación planteados, de los antecedentes, de sus hipótesis de estudio. Se establecen los aportes de la investigación al campo de conocimiento abordado.
8.	Referencias	El apartado de referencia debe incluir todas las fuentes citadas en el cuerpo del artículo: libros, capítulos de libro, artículos, informes, tesis, documentos de trabajo inéditos, material audiovisual ej. Entrevistas o documentales, entre otros. La forma de citación y referenciación debe corresponder estrictamente con las normas APA.

c. Artículo de revisión. Documento producto de investigación en el que se recoge, sistematiza y analiza los resultados de otras investigaciones sobre un campo específico, con el fin de señalar los avances y posibles vías de desarrollo.

a.	Título	Debe describir inequívocamente el contenido del manuscrito; ser breve, mínimo 6 palabras, máximo 15; claro y específico.
b.	Resumen	Debe corresponder al tipo analítico, esto es, seguir un orden lógico y no únicamente procedimental y cronológico, por tanto es necesario que presente: antecedentes de la investigación, los objetivos, metodología, resultados y conclusiones a las que llegan los autores. La extensión mínima es de 150 palabras y máxima de 250.
c.	Palabras clave	Deben corresponder en un 80% a tesauros de la Unesco, ISOC u otros, indicando en cualquier caso la procedencia de la palabra; contar con mínimo cinco y máximo diez palabras. Los nombres propios y las instituciones no se consideran palabras clave.
d.	Introducción	Debe presentar los objetivos, justificación, descripción del problema y sus alcances. Debe señalar todos aquellos aspectos que serán abordados a lo largo del manuscrito.
e.	Metodología	Debe describir de manera clara y detallada las variables que se tuvieron en cuenta para orientar el estudio; y el procedimiento que se llevó a cabo para la ubicación, selección, análisis, criterios de validación y rechazo de las fuentes consultadas.
f.	Corpus	Se exponen los resultados desde una perspectiva analítica y crítica; el desarrollo del tema se presenta en distintos acápites que permitan al lector el seguimiento de la información recopilada. En este apartado, el análisis se efectúa recurriendo a los datos recopilados de las fuentes originales consultadas.
g.	Discusión	Se realiza un análisis de la investigación desde la perspectiva crítica del autor o los autores. Se plantean preguntas o nuevos interrogantes que den lugar a futuras preguntas de investigación. Si es el caso, se indican las limitantes del estudio.

h.	Conclusiones	Se analizan los resultados hallados a la luz de los objetivos de investigación planteados, de los antecedentes, de sus hipótesis de estudio. Se establecen los aportes de la investigación al campo de conocimiento abordado.
i.	Referencias	El apartado de referencia debe incluir todas las fuentes citadas en el cuerpo del artículo: libros, capítulos de libro, artículos, informes, tesis, documentos de trabajo inéditos, material audiovisual ej. Entrevistas o documentales, entre otros. La forma de citación y referenciación debe corresponder estrictamente con las normas APA. Este tipo de artículos se caracteriza por el empleo de mínimo 50 referencias primarias u originales, actualizadas, es decir, de los últimos cinco años al tiempo del desarrollo de la investigación.

d. Otro tipo de documentos

1. *Cartas al editor*. Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité editorial constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

2. *Documento de reflexión no derivado de investigación*. Este tipo de artículo cuenta con la siguiente estructura: título, resumen, palabras clave, introducción, desarrollo central del tema alimentado por subtítulos, conclusiones y/o discusión y referencias

3. *Reseñas Bibliográfica*. Este tipo de documento puede recoger los aportes de un libro clásico o actual de manera crítica.

4. *In memoriam*. Texto corto con una extensión máxima de 10 cuartillas, realizado a modo de homenaje póstumo recordando la vida u obra de un personaje importante para la psicología y/o las disciplinas en diálogo con la misma.

II. PROCESO DE ENVÍO, RECEPCIÓN, REVISIÓN EDITORIAL, EVALUACIÓN, APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

1. Envío

Los autores que se encuentren interesados en postular artículos para su publicación, deben enviarlo vía email al correo electrónico tesispsicologica@libertadores.edu.co Los textos deben ser inéditos y originales que signifiquen un aporte a la psicología, derivados de procesos y resultados de investigación en todas las áreas de la psicología y campos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

- Se recibirán artículos en idioma español, inglés, portugués y francés.
- Los escritos se presentarán con una extensión máxima de **veinte cuartillas** tamaño carta, escrito con letra Arial, 12 puntos, interlineado a espacio y medio (1.5 puntos).
- Debe presentarse los nombres y apellidos completos del o los autores, con las tildes que sean del caso; con nota al pie de página en donde se especifique la filiación institucional, último nivel de estudios, y correo electrónico.
- Junto con el artículo, se anexará la “Ficha de caracterización de autores de la Revista Tesis Psicológica” debidamente diligenciada y la respectiva carta de postulación en la que se declare que el escrito no ha sido enviado ni será postulado a otras publicaciones simultáneamente y que es original e inédito. Esta carta estará firmada por todos los autores.

- e. Solo se publicarán los artículos que hayan sido aprobados por los procesos de arbitraje por parte de evaluadores anónimos externos, nacionales o internacionales, expertos en la respectiva temática, con nivel académico mínimo de maestría y con publicaciones en Revistas indexadas durante los últimos dos años previos a la presentación del artículo.

2. Recepción y revisión editorial

- a. Toda postulación se hace efectiva con la confirmación por parte del equipo editorial de la Revista, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos formales para la presentación de artículos.
- b. En un plazo no mayor a 15 días hábiles o laborables, a partir de la fecha de recepción del manuscrito, se emitirá el concepto editorial, mismo que decide la inclusión o no del artículo en el proceso; la inclusión depende de la pertinencia de la temática propuesta en el artículo, teniendo en cuenta la orientación de Tesis Psicológica. El concepto puede ser aprobado, aprobado con ajustes de acuerdo a los requisitos formales de presentación del artículo, o liberado en los casos en que la temática no sea acorde con las políticas de la Revista.

3. Del proceso de evaluación

- a. Una vez el artículo ha cumplido los aspectos formales y con el concepto favorable por parte de la Revista, se procederá a la búsqueda de evaluadores externos, nacionales o internacionales, expertos en la temática abordada, con nivel académico igual o superior al de los autores y publicaciones de los últimos dos años.
- b. En el proceso de evaluación del artículo se garantizará el anonimato de los evaluadores y del o los articulistas (evaluación que se realiza bajo el sistema Double Blind Review).
- c. Los documentos serán evaluados por dos (2) pares externos, o tres (3) en caso de presentarse discrepancias fundamentales o cuando los conceptos se estimen confusos.
- d. Los evaluadores externos serán contactados por la Revista, remitiendo únicamente el título, resumen y palabras clave del artículo; una vez el posible Evaluador acepte la designación realizada, se procederá al envío del artículo completo, salvaguardando la identidad de los autores, y estipulando quince (15) días hábiles o laborables como plazo para el reenvío de la evaluación y el concepto pertinente, en algunos casos, el tiempo de evaluación puede ser ajustado a la disponibilidad del evaluador siempre y cuando no afecte decisivamente el curso de la edición en proceso.
- e. Los resultados de la evaluación externa serán remitidos al Editor vía correo electrónico, quien la remitirá al autor, salvaguardando la identidad del Evaluador.
- f. El concepto emitido, puede ser:
 - **Aprobado: 5**
 - **Aprobación con ajustes: 3 y 4**
 - **No aprobado: 1 y 2**
- g. En el caso de la aprobación del artículo teniendo en cuenta la solicitud de ajustes por parte de los Evaluadores, se informará al o a los autores el concepto y se otorgarán 15 días hábiles o laborables para que se efectúen las correcciones solicitadas, de lo contrario, se asume que el autor desistirá de la postulación de su artículo.

- h. Recibidos los textos ajustados, se procederá a verificar el cumplimiento de las recomendaciones solicitadas por parte de los evaluadores. Se podrá devolver el artículo al o los autores en caso de no cumplimiento de las observaciones emitidas por los evaluadores.
- i. Aceptado el artículo para su publicación, el autor o los autores, deberán diligenciar y remitir vía correo electrónico los siguientes formatos: 1. Formato de autorización para la publicación y reproducción del artículo; 2. Formato de Cesión de Derechos Patrimoniales; 3. Formato de Declaración de originalidad del artículo.

Nota: La responsabilidad sobre las ideas y opiniones presentes en los artículos corresponden únicamente al (los) autor(es) y no reflejan necesariamente las opiniones de la Fundación Universitaria Los Libertadores y de la Revista Tesis Psicológica.

4. Corrección de estilo

Una vez los artículos han sido aprobados para su publicación y se cuente con las cartas de cesión de derechos debidamente firmadas y diligenciadas por todos los autores, se someterán los textos a corrección ortogramatical y de estilo. La corrección de estilo la realizará un profesional idóneo en la materia, quien sugerirá ajustes a modo de comentarios o se realizarán cambios bajo la modalidad de control de cambios, esto con el fin de que los articulistas puedan aceptar o rechazar cambios y acoger o no las sugerencias, no obstante, y pese al criterio de los autores, se encuentra restringido durante el proceso de corrección de estilo:

- a. Efectuar modificaciones en forma o contenido (agregar, extraer o modificar contenidos) a voluntad de los autores; los cambios se ceñirán a las sugerencias o indicaciones del corrector de estilo.
- b. Negarse a aceptar cambios que atenten o se hallen en contravía de las normas de citación y referenciación de la APA, así como, gramaticales y ortográficas actualizadas por la RAE o institución encargada según el idioma.
- c. Negarse a ofrecer información complementaria para citas y referencias: números de página, apellidos o nombres de autores, editoriales, ciudades, entre otras.

5. Artes finales y publicación

El Editor remitirá en PDF, los artes finales del artículo para la última revisión por parte de los autores y su respectiva aprobación.

Todos los artículos de cualquiera de nuestras ediciones pueden ser consultados y descargados vía online en: <http://publicaciones.libertadores.edu.co/index.php/TesisPsicologica/index>

III. NORMAS ÉTICAS

La Revista Tesis Psicológica se acoge a las normas éticas internacionales establecidas por el Committee on Publication Ethics (COPE)¹; y a las normativas establecidas en la Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia².

1. Plagio

Para la Revista Tesis Psicológica, el plagio es considerado como una de las conductas inaceptables en las publicaciones y en general, en la actividad académica. Pese a los grandes esfuerzos que se hacen desde el ámbito académico para disminuir la frecuencia de esta conducta, estos casos suelen presentarse, a veces por desconocimiento en términos de citación y referencia, o en otras ocasiones, de manera intencionada. Para definir el plagio, retomamos a continuación, las consideraciones principales que realiza el Editor de la Revista Médica de Chile, Humberto Reyes en su artículo “El plagio en publicaciones científicas” (2009):

1. Es un acto consciente de apropiación de ideas o textos pertenecientes a otros;
2. Se oculta la fuente original, sea omitiendo declararla o citándola en un contexto o ubicación distinta a la que haría reconocer su identidad con el “nuevo” texto de la obra;
3. Tiene la intención de engañar al lector, pretendiendo que atribuya al plagio el mérito de originalidad de la idea que se expresa o del texto al que se alude (pp. 8-9).

Siguiendo las normas éticas internacionales, tanto para la labor investigativa como editorial, la Revista Tesis Psicológica suma esfuerzos por erradicar el plagio en cada una de sus ediciones. En este intento promueve en su proceso editorial, la respectiva citación y referenciación de acuerdo a las Normas APA.

Con base en lo expuesto, la Revista Tesis Psicológica confía en que cada uno de los autores de los artículos postulados, garantizan la originalidad de cada uno de los contenidos, así como también, ratifica que las ideas allí expresadas son la propiedad intelectual del o los articulistas, producto de una labor investigativa propia, y que se ciñen a las normas APA para aspectos de citación y referenciación, respetando así los derechos de autor de aquellas ideas que no sean de su propia autoría.

No obstante, se traza como política que todo documento debe ser sometido a una revisión editorial en la que se comprueba la respectiva citación y referenciación de cada uno de los artículos; y también a una comprobación de plagio, a través de sistemas detectores. En caso de que llegase a presentarse una conducta de plagio, los autores serán los únicos responsables de la falta incurrida y se procederá a la respectiva notificación del hecho por parte del Comité Editorial de la Revista y a una sanción que le impide al articulista volver a postular artículos a Tesis Psicológica. En caso de que el artículo haya sido publicado, se procederá al respectivo retiro del artículo de su versión electrónica; sin embargo, para el caso de que el artículo haya sido publicado en su versión impresa, se procederá a emitir un

1 <http://publicationethics.org/files/2008%20Code%20of%20Conduct.pdf>

2 Colegio Colombiano de Psicólogos. (2016). *Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia*. Bogotá: Manual Moderno.

comunicado en la página web de la Revista sobre la conducta impropia a la que incurrieron el o los autores del manuscrito, teniendo en cuenta nuestra política de retractación.

2. Conflicto de intereses

La Revista Tesis Psicológica considera que se presenta un conflicto de intereses cuando el juicio de un sujeto, en este caso, sobre su proceso investigativo, es afectado por intereses secundarios con el fin de obtener algún tipo de beneficio: financieros, personales, académicos, comerciales, profesionales, familiares, etc... Es importante para cada uno de los participantes del proceso editorial, y para los lectores, conocer la existencia o no de tal conflicto, ya que, más allá de rechazar la publicación del manuscrito, se busca la transparencia en el proceso, y con ello garantizar que sean los lectores, evaluadores y demás actores del proceso quienes determinen si la presencia de tal conflicto ha tenido o no un impacto en los resultados de la investigación que se presenta. Es por ello que Tesis Psicológica solicita a todos los articulistas, evaluadores, miembros de los Comité Científico y Editorial la firma del formato en el cual declaran cualquier situación que implique un conflicto de intereses, para el caso de los articulistas esta declaración también se debe efectuar dentro de un acápite especial del manuscrito. En caso de que los artículos postulados a Tesis Psicológica no impliquen conflicto de intereses, se requiere, de igual forma, que en el artículo, se anexe un apartado en el que se hace constar la no existencia del conflicto en mención, así como también, en todo caso, firmar el respectivo formato.

3. Política de retractación

En aquellos casos en los que hubiere lugar, la Revista Tesis Psicológica, así como también, los articulistas, podrán retractarse ante inconsistencias, o faltas que atentan contra las buenas prácticas de las publicaciones científicas. La Revista Tesis Psicológica aplicará su política de retractación, en los siguientes casos:

- a. Si se conoce de doble postulación del manuscrito.
- b. Si el artículo se encuentra publicado en otra revista o medio de divulgación.
- c. Si en la totalidad o alguna de la secciones del artículo se presenta plagio.
- d. Si se descubre conflicto de intereses no declarado por los autores.

Al presentarse casos que, una vez revisados por el Comité Editorial, debe aplicarse la política de retractación, se le notificará al o a los articulistas del hecho, para que presenten sus fundamentos ante el particular. No obstante, la Revista de manera automática, procederá a aplicar la política de retractación y hacerla pública, siendo los articulistas los únicos responsables de la conducta impropia.

4. Fe de erratas

En casos a los que hubiere lugar, se publicará una Fe de Erratas en el número siguiente, la cual aparecerá identificada en la tabla de contenido y publicada en la sección final de la Revista. Ante errores tipográficos, ortográficos u otros de menor importancia que no afectan la totalidad del contenido publicado, se procederá a hacer la respectiva enmienda. En casos cuyos errores comprometen aspectos éticos, se les aplicará la política de Plagio y Retracción.

IV. COMPROMISOS DE LA REVISTA TESIS PSICOLÓGICA Y COMPROMISOS DE LOS AUTORES

La relación que se establece entre la Revista y los Autores, es fundamentalmente un lazo de confianza y respeto, en el que se espera que cada una de las partes, asuma el compromiso de obrar de buena fe de acuerdo con las normas éticas antes descritas, pero, sobre todo, siguiendo el proceder ético de cada uno de los profesionales que fungen como autores de los artículos y de quienes hacen parte del proceso editorial. Los compromisos entonces, recogen de forma breve, algunos aspectos fundamentales que se han ido desglosando a lo largo del documento de *Gestión Editorial de la Revista Tesis Psicológica* proponiendo como criterio esencial y bidireccional que todos los involucrados en el proceso editorial, se acojan a las normas éticas de su profesión y a las dispuestas por la Revista; de forma específica, cada una de las partes reconoce y acepta los siguientes compromisos:

1. La Revista Tesis Psicológica se compromete a:

PRIMERO: Contar con un equipo editorial idóneo conformado por un Director, Editor Coeditor y Comité Editorial, todos ellos con formación y amplio conocimiento en la disciplina psicológica desde las diversas perspectivas teóricas.

SEGUNDO: Suministrar información clara y veraz sobre el estado de la Revista Tesis Psicológica y sobre los procesos en que se encuentran los artículos, sin omitir aspectos que puedan afectar o sean de interés para los autores, esto incluye, ofrecer una respuesta oportuna y eficaz a los autores.

TERCERO: Garantizar la transparencia, confidencialidad, objetividad y rigurosidad en el proceso de arbitraje.

CUARTO: Promover la circulación de la Revista en repositorios bibliográficos y en distintos medios de divulgación.

QUINTO: Publicar los artículos que cumplan a totalidad con los criterios editoriales, negándose a publicar por favorecimientos particulares o conflicto de intereses.

SEXTO: Llevar a cabo un proceso editorial bajo preceptos de imparcialidad y neutralidad frente a las apuestas epistemológicas, teóricas, institucionales y/o personales.

2. Los Autores se comprometen a:

PRIMERO: Garantizar el contenido original e inédito de los artículos postulados.

SEGUNDO: No omitir información que pueda ser de interés para la revista: conflicto de intereses, participación de autores o instituciones en las investigaciones.

TERCERO: No efectuar doble postulación de artículos.

CUARTO: Responder de manera oportuna a las solicitudes emanadas del proceso editorial, esto incluye, reconocer que el proceso editorial demanda tiempo para realización de ajustes, el autor entonces, deberá contemplar al momento de la postulación, la dedicación de tiempo para el cumplimiento de los requerimientos de la Revista.

QUINTO: Diligenciar y firmar los respectivos formatos y documentos derivados del proceso editorial.

SEXTO: Acogerse a las normas éticas para la investigación y la publicación de artículos, las cuales se han expuesto en el acápite “3” De la Gestión editorial de la Revista.

V. BREVE GUÍA DE CITACIÓN Y REFERENCIACIÓN

Tomada de la sexta edición (6 ed.) del *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association* (APA, 2010).

Para una correcta citación se hace indispensable incluir el autor, el año y la página de la fuente, importante tener en cuenta que siempre se identificará al autor con su primer apellido.

Citas dentro y fuera del texto

“Cita textual.....” (Autor, Año, p. xx)

En los casos en que la cita haga parte de la continuidad del párrafo puede indicarse el, Autor. (Año) “señalar entre comillas el texto citado y finalizar con el número de página” (p. xx)

Cuando la fuente no cuente con paginación por ser fuente electrónica u otras, se remplazara el número de página por el número de párrafo (Autor & Autor, Año, párr. xx-xx).

Si el párrafo se alimenta de las ideas o planteamientos de distintos autores y textos, se deberán citar todos separando cada cita por punto y coma (Autor, Año; Autor & Autor, Año; Autor et al. Año)

Las citas que contengan cuarenta palabras o más, se ubicaran en un párrafo independiente sin comillas, utilizando en remplazo de estas, sangría izquierda de 2.5 cm aproximadamente.

Citación de dos o más autores

Si se trata de dos autores, los dos deben ser citados durante todo el texto, Autor y Autor (Año, p. xx) cuando los dos autores se citan dentro del paréntesis se hará uso del ampersand (Autor & Autor, Año, p. xx) por fuera del paréntesis se utilizará ya *y*: Autor, Autor y Autor (Año, p. xx).

Cuando el número de autores supere los tres autores y no exceda los cinco, se citarán todos los autores la primera vez que aparezcan en el texto (Autor, Autor, Autor, Autor & Autor, Año, p. xx) y posteriormente se indicará el apellido del primer autor y la abreviatura et al (Autor et al. Año, p. xx) en el caso en que el número de autores sea igual o superior a seis, desde la primera citación se utilizara la regla antes mencionada (Autor et al. Año, p. xx).

Citas de asociaciones o instituciones

Se hace referencia a aquellas fuentes donde las instituciones, asociaciones, grupos, corporaciones, entidades o similares se constituyen como los autores o la fuente principal del texto, en estos casos se escribirá el nombre completo y posteriormente se podrá utilizar la respectiva sigla o abreviación en los casos en los que aplique, indicando esta desde el principio, ejemplo: (Asociación de la Revista Tesis Psicológica (ARTP), 2010) o Asociación de la Revista Tesis Psicológica (ARTP, 2010, p. xx).

Referencias

Al final del artículo se incluirán en un capítulo denominado “Referencias” la lista de referencias correspondientes a las citas presentadas a lo largo del texto. Se presentarán en orden alfabético según las Normas APA (2010) de la siguiente manera:

Libros

Autor, A. A. (año). *Título del trabajo*. Lugar de publicación de la obra: Editorial.

Capítulo de Libro

Autor, A. A., & Autor, B. B. (año). Título del capítulo del libro. En A. Editor, B. Editor (Eds.), *Título del libro* (pp. xxx-xxx). Lugar de publicación de la obra: Editorial.

Publicaciones periódicas o no periódicas (artículos de revistas)

Autor, A. A., Autor, B.B., & Autor, C. C. (año). Título del artículo. *Título de la publicación*, volumen (año), pp-pp.

Autor, A. A. (año). Título del artículo. *Título de la publicación*, volumen (año), pp-pp. doi: xx.
xxxxxxxxxx

Documentos electrónicos de publicación periódica y no periódica en línea

Autor, A. A. (año). *Título del artículo*. Título de la publicación en línea, volumen (año). Recuperado de <http://www.xxxxxxxxxx.xx>

Congresos u otros eventos

Autor, A. A. (Mes, año). Título del trabajo. Ponencia presentada en Nombre del Congreso o evento, Lugar, país.

Autor, A. A. (Mes, año). Título del trabajo o cartel. Trabajo o sesión de cartel presentado en la conferencia de Nombre de la Organización, Lugar.

Tesis y trabajos de grado

Autor, A. A. (año). *Título de la tesis doctoral o tesis de maestría* (Tesis doctoral o tesis de maestría inédita). Nombre de la Institución, Lugar.

Autor, A.A. (año). *Título de la tesis doctoral o tesis de maestría* (Tesis doctoral, Instituto xxxxxx de xxxxx). Recuperada de <http://www.wwwwwww.xx>

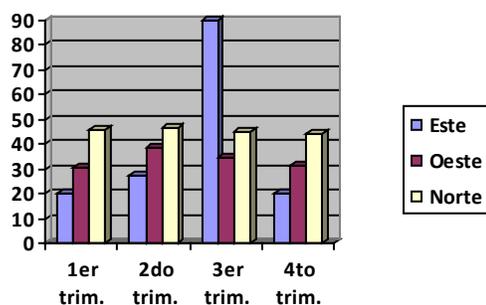
Tablas y gráficas

Tabla 1. Título o nombre de la tabla

Revista	Tesis	Psicológica

Fuente: Autores (año)

Figura 1. Título o nombre de la figura



Fuente: Autores (año)

Nota: El modo de presentación, de las tablas, gráficas, citas, las referencias y del texto en general, debe ceñirse a las disposiciones normativas de la APA. Ante cualquier duda, inquietud o disparidad de criterios sobre forma de citación o referenciación, priorice la información hallada en el **Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA)**, en su edición más reciente en español.

CONTACTO

Los artículos o las inquietudes podrán remitirse a:

Carol Fernández Jaimes
Editora
Revista Tesis Psicológica
Facultad de Psicología
Fundación Universitaria Los Libertadores
Carrera 16 No. 63 A -68 Piso 3. Oficina 303. Sede Administrativa
PBX (57) (1) 2544750 Ext. 3302 - 3301
Bogotá, Colombia
Correo electrónico: tesispsicologica@libertadores.edu.co
Página web: <http://www.libertadores.edu.co> (Repositorio de Publicaciones).

REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la APA*. Bogotá: Manual Moderno.
- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2016). *Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia*. Bogotá: Manual Moderno.
- Committee on Publication Ethics (COPE). *Publication ethics*. Recuperado de <https://publication-ethics.org/>
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación [Colciencias]. (2017). *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, año 2017*. Recuperado de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1._documento_conceptual_modelo_medicion_de_grupos_e_investigadores_2017_-_12_05_2017_protected.pdf
- Reyes, H. (2009). El plagio en publicaciones científicas. *Revista médica de Chile*, 137, 7-9.

I. General aspects

1. Mission

It focuses on fostering the divulgation of research on psychology from its diverse approaches, intervention fields and discussion of its epistemological issues, thus generating discussion areas that contribute to strengthening the academic and research community to produce contributions on the social context according to the social commitment that characterizes the institution.

2. Focus

Tesis psicológica is a bi-annual curricular journal from the faculty of psychology at Fundación Universitaria Los Libertadores. It aims to disseminate the progress in research in psychology. It becomes a space to foster the debate and the plurality of points of view that enrich and constitute the discipline; the fundamentals, and the epistemological changes on which it relies; and the support of a critical reflection regarding the psychology connected to other disciplines.

3. Target audience

The target is the academic psychology community and the people and institutions that practice psychology as their profession; as well as other social and human sciences that share fields and related issues.

4. Scientific field according to Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) classification. (Administrative Department of Science, Technology and Innovation [Colciencias] 2017, p. 197).

Wide Area : 5. Social sciences

Area : 5.A Psychology

Discipline : 5A01 Psychology (includes relations human - machine)

: 5A02 Psychology (includes therapy of learning processes, language, visual and other physical and mental impairments).

Area : 5.1 Other social sciences

Discipline : 5I01 Social sciences, interdisciplinary..

5. Periodicity

The journal Tesis Psicológica is a biannual journal. The first edition covers the period from January to June and the second one from July to December; each edition is issued in January and July respectively.

6. Open access

Tesis Psicológica is an open-access journal with no restriction for consulting or downloading files.

7. Information to obtain and reproduce the published documents

Tesis Psicológica authorizes total or partial reproduction of the articles citing author and source, only with academic purposes. For total or partial reproduction for other purposes, it is necessary to present a written consent to the Department of Publishing Production and the journal publisher.

The ideas issued in this journal are the responsibility of the authors and do not engage the publisher, director, faculty or institution. Reproduction of articles is authorized when citing author and source, only with academic purposes.

8. Typology of articles

The Journal Tesis Psicológica receives article postulation by following the classification given by Colciencias. (2017).

Original scientific research article: It is a document that shows results derived from finished research projects. An article must comply with the following criteria on form or structure to be considered as concerning to this category:

1.	Title	It must unequivocally describe the content of the manuscript. It must be brief, minimum 6 and maximum 15 words, clear, and definite.
2.	Summary	It must correspond to the analytic type, which is to follow a defined logical order and not only a procedural and chronological one. Thus, it must contain the background, objectives, methodology, results, and author's conclusions. The minimum length accepted is 150 and the maximum 250 words.
3.	Keywords	They must correspond to an 80% to thesauri from Unesco, ISOC or others, showing, in any case, the provenance of the word. It must have between five and ten words as a minimum. Proper names and institutions are not considered keywords.
4.	Introduction	It must show the background of other investigations on the topic, theoretical and epistemological support of the presented work as well as objectives, rationale, problem description, and scope.
5.	Methodology	This section consists of the following subheadings: design and type of research, population or participants and choice of the sample, instruments, and procedure.
6.	Results	The research findings are shown specific and descriptively by using text, tables or graphics.
7.	Discussion	The research is analyzed from the author or authors' critical view or in the light of the theoretical principles stated. New questions are set to come up with new questions for research, replies or validations. Limitations of the study are indicated if necessary.
8.	Conclusions	The results found in the light of the research objectives, the rationale, and the hypothesis, are analyzed. The contributions to the addressed field of study are established.
9.	Acknowledgements	Acknowledgements on the developed research or to institutions and people connected to the work are noted.
10.	References	This section must include every source cited in the body of the article: books, book chapters, articles, reports, dissertations, papers, unpublished papers, audiovisual material such as interviews or documentaries, among others. All citation and reference must strictly correspond with APA rules.

b. Reflection article. This document shows the findings of finished research from an analytic, interpretative, or critical author's perspective on a determined topic, drawing on original sources. The main subheadings in this type of article are a title, summary, keywords, introduction, and the development of the main topic supported by subheadings, conclusions, discussion, and references.

1.	Title	It must unequivocally describe the content of the manuscript. It must be brief, minimum 6 and maximum 15 words, clear and precise.
2.	Summary	It must correspond to the analytic type, which is to follow a determined logical order and not only a procedural and chronological one. Thus, it must contain the background, objectives, methodology, results, and author's conclusions. The minimum length accepted is 150 and the maximum 250 words.
3.	Keywords	They must correspond to an 80% to thesauri from Unesco, ISOC or others, showing, in any case, the provenance of the word. It must have between five and ten words as a minimum. Proper names and institutions are not considered keywords.
4.	Introduction	It must show the background of other investigations on the topic, theoretical and epistemological support of the presented work as well as objectives, rationale, problem description, and scope.
5.	Corpus	The results of an original investigation are presented from the author's critical perspective. The reflection is presented under several subheadings that allow the reader to follow the author or authors' proposal. Typically, they resort to original sources though there is also the possibility of formulations from secondary sources.
6.	Discussion	The research is analyzed from the author or authors' critical view or in the light of the theoretical principles stated. New questions are set to come up with new questions for research, replies or validations. Limitations of the study are indicated if necessary.
7.	Conclusions	The results found in the light of the research objectives, the rationale, and the hypothesis are analyzed. The contributions to the addressed field of study are established.
8.	References	This section must include every source cited in the body of the article: books, book chapters, articles, reports, dissertations, papers, unpublished papers, audiovisual material such as interviews or documentaries, among others. All citation and reference must strictly correspond with APA rules.

c. Review article. A document, from an investigation, in which results from other studies in a specific field are picked up, systematized and analyzed to point out the advances and possible development paths.

a.	Title	It must unequivocally describe the content of the manuscript. It must be brief, minimum 6 and maximum 15 words, clear and precise.
b.	Summary	It must correspond to the analytic type, which is to follow a determined logical order and not only a procedural and chronological one. Thus, it must contain the background, objectives, methodology, results, and author's conclusions. The minimum length accepted is 150 and the maximum 250 words.
c.	Keywords	They must correspond to an 80% to thesauri from Unesco, ISOC or others, showing, in any case, the provenance of the word. It must have between five and ten words as a minimum. Proper names and institutions are not considered keywords.
d.	Introduction	It must present the objectives, rationale, problem description, and its scopes. It must point out every aspect that will be addressed throughout the manuscript.
e.	Methodology	It must describe in a clear and detailed way the variables that were taken into account to develop the study and the procedure that took place to locate, select and analyze the consulted sources and the criteria for validating or rejecting them.
f.	Corpus	The results are presented from an analytical and critical perspective. The topic development is presented under several subheadings that allow the reader to follow the collected information. In this section, the analysis is conducted drawing upon the data gathered from the original sources consulted.
g.	Discussion	The research is analyzed from the author or authors' critical view or in the light of the theoretical principles stated. New questions are set to come up with new questions for research, replies or validations. Limitations of the study are indicated if necessary.
h.	Conclusions	The results found in the light of the research objectives, the rationale, and the hypothesis, are analyzed. The contributions to the addressed field of study are established.
i.	References	This section must include every source cited in the body of the article: books, book chapters, articles, reports, dissertations, papers, unpublished papers, audiovisual material such as interviews or documentaries, among others. All citation and reference must strictly correspond with APA rules.

d. Other type of documents

1. *Letters to the publisher.* Critic, analytic, or interpretative points of view on the published documents, which according to the editorial committee represent an important contribution to the topic discussion from the scientific community of reference.
2. *Discussion document not derived from research.* This type of document has the following structure: title, summary, keywords, introduction, topic development divided into subheadings, conclusions and/or discussion, and references.
3. *Literature review.* This type of document can gather the contributions from a classic or current book in a critical way.
4. *In memoriam.* It is a short text with an extension of no more than ten pasterns. It is a posthumous homage to life or work of an important figure in psychology or related disciplines.

II. ARTICLE SENDING, RECEIVING, EDITORIAL REVISION, EVALUATION, APPROVAL, AND PUBLISHING PROCESS

1. Sending

The authors who are interested in postulating articles for their approval must send them to the email tesispsicologica@libertadores.edu.co. The texts must be unpublished and original and must represent a contribution to psychology, derivative works from processes and results from investigations in every field of psychology, and interdisciplinary and transdisciplinary fields.

- a. Articles in Spanish, English, Portuguese, and French will be received.
- b. The texts will have a maximum extension of twenty pasterns letter size, Arial, 12 points, 1.5 line spacing.
- c. Author' or authors' must appear with the correct punctuation symbols and with a footnote including institutional affiliation, level of education, and email.
- d. Along with the article, provide the "Tesis Psicológica Journal author Characterization Card" duly filled and the document stating that the text has not been and will not be sent to other journeys simultaneously and that it is original and unpublished; this letter must be signed by all the authors.
- e. The only articles that will be published will be those approved by the arbitration processes carried out by external, national, or international anonymous evaluators who are experts on the corresponding subject and have, at least, a master study and publications in indexed journals during the two years before the presentation of the article-

2. Receipt and editorial review

- a. Every postulation will be effective after the journal editorial team confirmation; this team will verify the fulfillment of every formal requirement for article presentation.
- b. The editorial concept will be given within 15 workdays since the date of the article receipt. Such concept decides the acceptance or not of the article in the process. It depends on the appropriateness of the topic in the article, taking into account the orientation of the journal

Tesis Psicológica. The concept can be approved, approved with adjustments according to the formal requirements of article presentation, or discharged when the topic is not in line with the journal policies.

3. On the evaluation process

- a. Once the article has met the formal aspects and the journal's favorable concept, the search for external, national or international anonymous evaluators who are experts on the corresponding subject and have, at least, a master study and publications in indexed journals during the two years before the presentation of the article will start.
- b. In the process of evaluation of the article, the anonymity of evaluators and writers will be guaranteed. This evaluation takes place as a double blind review.
- c. The documents will be evaluated by two external pairs or three in case of fundamental discrepancy or when the concepts are confusing.
- d. The external evaluators will be contacted by the journal, sending only the title, overview, and keywords. Once the possible evaluator accepts the designation, the article will be sent keeping the author's identity anonymous and setting 15 workdays to send back the evaluation and concept. In some cases, the schedule can be adjusted to the evaluator's availability if this action does not have a decisive impact on the issue in progress.
- e. The results of the external evaluation will be sent via email to the publisher, who will send it to the author keeping the evaluator's identity anonymous.
- f. The issued concept can be:
 - **Approved: 5**
 - **Approval with adjustments: 3 and 4**
 - **Not approved: 1 and 2**
- g. In case of approval with adjustments, the author or authors will be informed about this concept, and they will be given 15 workdays to make the requested corrections. On the contrary, the journal will assume that the author will abandon the postulation of their article.
- h. At the receipt of the adjusted texts, the fulfillment of every requested recommendation will be verified. The article can be sent back to the author or authors in case the observations that the evaluators gave have not been taken into account.
- i. Once the article is accepted for publishing, the author or authors must fill in and send the next forms via email: 1. A form of authorization for article publishing and reproduction. 2. A form of transfer of rights. 3. A form of declaration of originality of the article.

Note: The responsibility for ideas and opinions that appear in the articles correspond exclusively to the authors and do not necessarily reflect opinions of the Fundación Universitaria Los Libertadores and the Journal Tesis Psicológica.

4. Style editing

Once the articles have been approved for publishing and every transfer of rights form is correctly filled and signed by the author or authors, the texts will go to spell and grammar check and style editing. A professional will apply the style editing by suggesting adjustments as comments or using the change tracking function. This way, the authors can accept or reject the suggested changes.

However, and in spite of the authors' criteria, during the style editing process, the following actions are restricted.

- a. Modifying form or contents freely; the changes will be restricted to the suggestions or directions from the style publisher.
- b. Refusing to accept changes that avoid infringing upon APA citation and referencing style, as well as grammar and orthographic rules updated by the RAE or the institution in charge depending on the language.
- c. Refusing to give supplementary information for citing and referencing; page numbers, authors' names, publishing houses, cities, among others.

5. Final artwork and publishing

The publisher will send the final artwork in PDF for the authors to perform a final revision and approval.

Every article of any of our issues can be consulted and downloaded at: <http://publicaciones.libertadores.edu.co/index.php/TesisPsicologica/index>

III. ETHICAL STANDARDS

The Journal Tesis Psicológica signs up for the international ethical standards established by the Committee on Publication Ethics (COPE), and to the norms established in the deontology and bioethics of psychology in Colombia.

1. Plagiarism

The Journal Tesis Psicológica considers plagiarism is an unacceptable behavior in publishing and in the academic activity in general. In spite of the major efforts from the academic environment to reduce the frequency of appearance of this behavior, these cases often appear; sometimes by lack of knowledge in terms of citation and reference but some other deliberately. To define plagiarism, we resume the main considerations from the publisher of the Revista Médica de Chile, Humberto Reyes in his article "Plagiarism in scientific journals." (2009):

1. It is a conscious act of appropriation of ideas or texts from other people.
2. The original source is hidden even by not declaring it or citing it in a different context or location to the one that would allow recognizing its identity with the "new" text in the document.
3. Intends to deceive the reader by pretending that he gives the plagiarist the credit of originality of the idea or text cited. (pp. 8-9).

Following the international ethical standards, both for research work and publishing, the Journal Tesis Psicológica combines efforts to eradicate plagiarism in each of his issues. In this endeavor, in its publishing process, the journal promotes citation and referencing under APA rules.

Based on the expressed, the Journal Tesis Psicológica expects that each one of the authors of the postulated articles guarantees originality in each of their contents. At the same time, ratifies that the ideas expressed in those contents are the intellectual property of the author or authors, the product from a proper research work and according to APA citation and referencing rules, thus respecting copyrights from ideas different from their own.

However, it is a rule that every document must be submitted to an editorial revision in which citation and referencing will be verified and electronic plagiarism detection will be carried out.

In case of plagiarism, the authors will be solely responsible. A notification will be emitted from the editorial board and a penalty that impedes the writer to postulate any new article before the journal Tesis Psicológica. If the article has been published, it will be taken down from the digital edition; however, if the article has been published in the printed version, a notification denouncing the authors' misconduct will be emitted on the journal web page, taking into account our withdrawal policy.

2. Conflict of interests

The Journal Tesis Psicológica considers that a conflict of interests appears when the judgment of a person, in this case, about his research process, is affected by secondary activities in order to obtain any kind of benefit even financial, personal, academic, commercial, professional, familial, etc. It is important for both the participants in the publishing process and the readers to know or not the existence of such a conflict. Beyond rejecting publishing the article, the journal looks for the clarity in the process, to guarantee that the readers, evaluators, and other actors of the process determine if that conflict has had or not an impact on the results of the research. For that reason, Tesis Psicológica requests every author, evaluator, member of the editorial and scientific committee to sign the format in which they declare any situation that entails a conflict of interests. In the case of the authors, this declaration must be included in a subheading inside the article also. Even if the articles postulated to Tesis Psicológica are not affected by any conflict of interests, an annex stating the non-existence of any conflict is required, and always, the signature of the respective form.

3. Withdrawal policy

In existing cases, the Journal Tesis Psicológica, as well as the writers, will be able to withdraw before inconsistencies or faults against the good practices of scientific publications. The Journal Tesis Psicológica will apply its withdrawal policy in the following cases:

- a. If there is double postulation of an article.
- b. If the article has already been published in another journal or mass media.
- c. If all or part of the article shows plagiarism.
- d. If a conflict of interests not declared by the authors is discovered.

In cases in which after the editorial committee evaluation the withdrawal policy must be applied, the author or authors will be notified for them to present their foundations on the case. However, the journal will automatically proceed to apply the withdrawal policy and make it public; being the writers the only ones responsible for the improper conduct.

4. Erratum

If there is the case, an erratum will be published in the next issue, and it will appear in the table of contents and published in the final section of the journal. Typos, spelling or other minor errors that do not affect the content as a whole will be amended. In cases in which the mistakes compromise ethical aspects, the plagiarism and withdrawal policies will be applied.

IV. OBLIGATIONS OF THE JOURNAL TESIS PSICOLÓGICA AND OBLIGATIONS OF THE AUTHORS

The relationship between the journal and the authors is a bond of confidence and respect in which each part is expected to take over the commitment to act in good faith according to the ethical standards above mentioned, but overall, following the ethical compromise of each author and anyone who intervenes in the editorial process. The commitments, then, gather briefly some of the fundamental aspects that have been disaggregated throughout the document of Gestión Editorial de la Revista Tesis Psicológica. They propose, as an essential and bi-directional criterion, that every individual who intervenes in the publishing process must resort to the ethical standards of their profession and to the ones that the Journal sets. Each part recognizes and accepts the following compromises:

1. The Journal Tesis Psicológica undertakes to:

FIRST: Count with an appropriate editorial team composed of a director, a publisher, a co-publisher and an editorial committee, all of them with training and wide knowledge on psychology from the different theoretical perspectives.

SECOND: Give clear and real information about the status of the journal Tesis Psicológica and the processes in which the articles are, without omitting aspects that could affect or be of interest to the authors; this includes offering a timely and efficient response to the authors.

THIRD: Guarantee the transparency, confidentiality, objectivity, and strictness in the arbitration process.

FOURTH: Promote the circulation of the journal in bibliographic repositories and mass media.

FIFTH: Publish the articles that fully meet the editorial requirements, refusing to publish to particular favors or conflict of interests.

SIXTH: Carry an editorial process under the precepts of impartiality and neutrality before the epistemological, theoretical, institutional and personal facts.

2. The authors undertake to:

FIRST: Guarantee the original and unpublished content of the postulated articles.

SECOND: Not to omit information that can be of interest to the journal; conflict of interests and participation of authors or institutions in the investigations.

THIRD: Not to do double postulation of the articles.

FOURTH: Respond timely to the requests that result from the editorial process; this includes recognizing that the publishing process takes a lot of time to make adjustments. The author, then, will need to take into account dedicating time to comply with the requirements of the journal.

FIFTH: Fill and sign the forms derived from the publishing process.

SIXTH: Adhere to the ethical standards for research and article publishing that appear in the subheading 3 of the *Editorial Management of the Journal Tesis Psicológica*.

V. BRIEF GUIDE OF CITATION AND REFERENTIATION

Taken from the 6th edition of the *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2010).

For a correct citation, it is essential to include the author, year, and page of the source. It is important to take into account that the author will be identified with his last name.

Quotation inside and outside the text

“Textual quotation.....” (Author, year, p. xx)

In cases in which the quotation is part of the paragraph, the way to do it is author. (Year) “put the quoted text between quotation marks and finish with the page number” (p. xx)

When the source has no paging because it is an electronic source or similar, the page number will be replaced with the number of paragraph. (Author & Author, Year, Parag. xx-xx).

If the paragraph receives ideas from several ideas or concepts from different authors or texts, every source must be quoted by separating each quote with a semi-colon. (Author, Year; Author & Author, Year; Author et al. Year)

Quotes with 40 words or more will be located in an independent paragraph, and instead of quotation marks, using indentation of 2.5 cm approximately.

Quoting two or more authors

If there are two authors, both of them must be quoted along the text, Author y Author (Year, p. xx). When the two authors are quoted inside the brackets, the ampersand will be used (Autor & Autor, Año, p. xx) and outside the brackets, “and: Author, Author and Author (Year, p. xx)

When there are between three and five authors, all of them will be quoted the first time they appear in the text. (Author, Author, Author, Author & Author, Year, p. xx) and then, the last name of the first author along with the convention “et al” will be indicated. (Author et al. Year, p. xx).

When there are six or more authors, the rule before mentioned will be used from the first quotation. (Author et al. Year, p. xx)

Quoting associations or institutions

This section makes reference to all those sources where institutions, associations, groups, corporations, entities or similar are authors or main source for the text. In these cases, the full name must be written and then the acronym or abbreviation can be used indicating it from the beginning. Example: (Asociación de la Revista Tesis Psicológica (ARTP), 2010) o Asociación de la Revista Tesis Psicológica (ARTP, 2010, p. xx).

References

At the end of the article, in a chapter called “references,” the list of references that were used throughout the text will be included. The references will be organized in alphabetical order according to APA rules(2010) as follows:

Books

Author, A. A. (year). *Title*. Place of publication: Publishing house.

Book chapter

Author, A. A., & Author, B. B. (year). Title of the book chapter. In A. Publisher, B. Publisher (Eds.), *Book title* (pp. xxx-xxx). Place of publication: Publishing house.

Periodical or non-periodical publications (journal articles)

Author, A. A., Author, B.B., & Author, C. C. (year). Article title. *Journal title*, volume (year), pp-pp.

Author, A. A. (year). Article title. *Journal title*, volume (year), pp-pp. doi: xx. xxxxxxxxxxxx

On-line electronic documents of periodical and non-periodical publishing

Author, A. A. (year). *Article title*. On-line publishing title, volume (year). Retrieved from <http://www.xxxxxxxxxx.xx>

Conferences or other events

Author, A. A. (Month, year). Title. Lecture presented in Name of the Conference or event, Place, country.

Author, A. A. (Month, year). Title of the work. Work or session presented in the conference Name of the Organization, Place.

Thesis works and dissertations

Author, A. A. (year). *Title of the doctoral or master thesis* (unpublished doctoral or master thesis). Name of the institution, Place.

Author, A.A. (year). *Title of the doctoral or master thesis* (Doctoral thesis, Institute xxxxxx of xxxxx). Retrieved from <http://www.wwwwwww.xx>

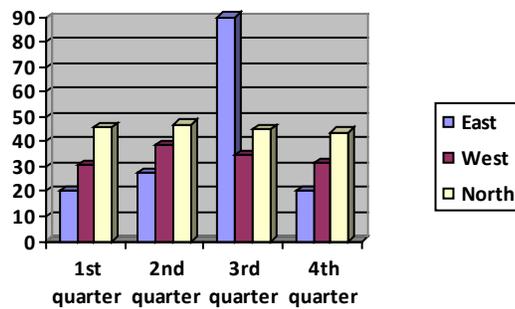
Tables and graphics

Table 1. Title or name of the table

Journal	Tesis	Psicológica

Source: Authors (year)

Graphic 1. Title or name of the graphic



Source: Authors (year)

Note: The form of presentation of tables, graphics, quotations, references, and text in general, must be according with the APA rules. Before any doubt, concern, or discrepancy on the criteria about quoting or referencing, prioritize the information found in the most recent version of the Publication Manual of the American Psychological Association.

CONTACT

The articles and concerns can be sent to:

Carol Fernández Jaimes
Publisher
Journal Tesis Psicológica
Faculty of Psychology
Fundación Universitaria Los Libertadores
Carrera 16 No. 63 A -68 Piso 3. Office 303. Administrative seat
PBX (57) (1) 2544750 Ext. 3302 - 3301
Bogotá, Colombia
Email: tesispsicologica@libertadores.edu.co
Web page: <http://www.libertadores.edu.co> (Publishing repository).

REFERENCES

- American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la APA*. Bogotá: Manual Moderno.
- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2016). *Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia*. Bogotá: Manual Moderno.
- Committee on Publication Ethics (COPE). *Publication ethics*. Recuperado de <https://publicationethics.org/>
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación [Colciencias]. (2017). *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, año 2017*. Recuperado de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1._documento_conceptual_modelo_medicion_de_grupos_e_investigadores_2017_-_12_05_2017_protected.pdf
- Reyes, H. (2009). El plagio en publicaciones científicas. *Revista médica de Chile*, 137, 7-9.

FOR

MA

TO



Autorización de Uso Revista Tesis Psicológica

Yo, _____ mayor de edad, vecino de BOGOTÁ, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, actuando en nombre propio, y en calidad de autores del artículo denominado “_____” hago entrega del texto respectivo en formato digital o electrónico, 1 copia en medio físico y sus anexos, de ser el caso, y autorizo a la **REVISTA TESIS PSICOLÓGICA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES, FACULTAD DE PSICOLOGÍA**, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documento. Autorización realizada siempre este destinada a la actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación.

PARÁGRAFO: La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, usos en red, Internet, extranet, intranet, etc., y en general cualquier formato conocido o por conocer.

Para constancia se firma el presente documento en (2) ejemplares del mismo valor y tenor, en _____, a los ____ días del mes de _____ del año _____.

EL AUTOR

Firma _____

Nombre _____

CC. N° _____



Cesión de Derechos Patrimoniales de Autor Revista Tesis Psicológica

CEDENTE:

CESIONARIO: REVISTA TESIS PSICOLÓGICA. ISSN 1909-8391 de la Facultad de Psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores en calidad de autor del artículo: _____, que se publicará en la REVISTA TESIS PSICOLÓGICA, manifiesto que cedo a título gratuito la totalidad de los derechos patrimoniales de autor derivados del artículo en mención a favor de la citada publicación. En virtud de la presente cesión el Cesionario queda autorizado para copiar, distribuir, publicar y comercializar el artículo objeto de la cesión por cualquier medio electrónico o reprográfico, conservando la obligación de respetar los derechos morales que en mi condición de autor me reservo. La cesión otorgada se ajusta a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982.

EL AUTOR - manifiesta que la obra objeto de la presente cesión es original y la realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de su exclusiva autoría y por lo tanto es titular de los derechos que surgen de la misma. PARÁGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, EL AUTOR, asumirá toda la responsabilidad, respondiendo por cualquier reivindicación, plagio u otra clase de reclamación que al respecto pudiera sobrevenir, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos; para todos los efectos la Institución, el director y el editor de la Revista Tesis Psicológica actúan como terceros de buena fe.

EL AUTOR - Manifiesta que la obra entregada no ha sido publicada en ningún otro medio.

En Bogotá D.C., a los () días del mes de _____ de _____.

Firma _____

Nombre _____

CC. N° _____



Declaración de Originalidad del Artículo *Revista Tesis Psicológica*

Ciudad, (día / mes / año)

Señores

REVISTA TESIS PSICOLÓGICA

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Psicología

Cra. 16 N° 63 A - 68. Sede Administrativa. Of. 301

Bogotá D. C. (Colombia)

Cordial saludo:

Yo, _____ identificado con cédula de ciudadanía
N° _____, en calidad de AUTOR(A) del artículo titulado: _____

_____, me permito postular el texto en mención
a la convocatoria de la REVISTA TESIS PSICOLÓGICA (ISSN 1909-8391) de la Facultad de
Psicología de la Fundación Universitaria Los Libertadores.

A través de este medio certifico:

- Que el artículo no ha sido postulado simultáneamente en otra revista.
- Que los textos presentados no han sido publicados o aceptados para su publicación en otra revista o medio.

Asimismo, en mi calidad de AUTOR manifiesto que la obra postulada es original e inédita y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de mi exclusiva autoría y por lo tanto soy titular de los derechos que surgen de la misma. PARÁGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, como AUTOR, asumiré toda la responsabilidad, respondiendo por cualquier reivindicación, plagio u otra clase de reclamación que al respecto pudiera sobrevenir, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos; para todos los efectos la Institución, el director y el editor de la Revista TESIS PSICOLÓGICA actúan como terceros de buena fe.

En Bogotá D. C. (Colombia), a los () días del mes de _____ de _____ .

Firma _____

Nombre _____

CC. N° _____

Esta publicación se terminó de
imprimir en el mes de diciembre de 2016.

www.ulibertadores.edu.co

Bogotá, Colombia.