

ISSN (edición impresa) 2007-4832
ISSN (edición electrónica) 2007-4719



ACTA DE INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA

PSYCHOLOGICAL RESEARCH RECORDS

Volumen 6, Número 2, agosto 2016.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Acta de Investigación Psicológica

Editor General - Chief Editor

Rolando Díaz Loving
Universidad Nacional Autónoma de México

Harry Triandis
University of Illinois at Champaign

Mirta Flores Galaz
Universidad Autónoma de Yucatán

Editor Ejecutivo- Executive Editor

Sofía Rivera Aragón
Universidad Nacional Autónoma de México

Heidemarie Keller
University of Osnabruck

Peter B. Smith
University of Sussex

Editor Asociado- Associate Editor

Nancy Montero Santamaria
Gerardo Benjamín Tonatihu Villanueva Orozco
Pedro Wolfgang Velasco Matus
Universidad Nacional Autónoma de México

Isabel Reyes Lagunes
Universidad Nacional Autónoma de México

Reynaldo Alarcón
Universidad Ricardo Palma

Javier Nieto Gutiérrez
Universidad Nacional Autónoma de México

Ronald Cox
Oklahoma State University

John Adair
University of Manitoba

Roque Méndez
Texas State University

Consejo Editorial - Editorial Board

Alfredo Ardila
Florida International University

John Berry
Queen's University

Rozzana Sánchez Aragón
Universidad Nacional Autónoma de México

Aroldo Rodrigues
California State University

José Luis Saiz Vidallet
Universidad de la Frontera

Ruben Ardila
Universidad Nacional de Colombia

Brian Wilcox
University of Nebraska

José María Peiró
Universidad de Valencia

Ruth Nina Estrella
Universidad de Puerto Rico

Carlos Bruner Iturbide
Universidad Nacional Autónoma de México

Klaus Boehnke
Jacobs University

Sandra Castañeda
Universidad Nacional Autónoma de México

Charles Spilberger
University of South Florida

Laura Acuña Morales
Universidad Nacional Autónoma de México

Scott Stanley
University of Denver

David Schmitt
Bradley University

Laura Hernández Guzmán
Universidad Nacional Autónoma de México

Silvia Koller
Universidad Federal de Rio Grande do Sul

Emilia Lucio Gómez-Maqueo
Universidad Nacional Autónoma de México

Lucy Reidl Martínez
Universidad Nacional Autónoma de México

Steve López
University of South California

Emilio Ribes Iñesta
Universidad Veracruzana

María Cristina Richaud de Minzi
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas

Víctor Manuel Alcaraz Romero
Universidad Veracruzana

Feggy Ostrosky
Universidad Nacional Autónoma de México

María Elena Medina-Mora Icaza
Instituto Nacional de Psiquiatría

Victor Corral Verdugo
Universidad de Sonora

Felix Neto
Universidade do Porto

Michael Domjan
University of Texas at Austin

William Swann
University of Texas at Austin

Mirna García Méndez
Universidad Nacional Autónoma de México

Ype H. Poortinga
Tilburg University

© UNAM Facultad de Psicología, 2016

Acta de Investigación Psicológica, Año 6, No. 2, mayo-agosto 2016, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., a través de la Facultad de Psicología, Av. Universidad 3004, Col. Copilco-Universidad, Del. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., Tel./Fax (55)56222305 y (55)56222326, <http://www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/>, actapsicologicaunam@gmail.com, Editor responsable: Dr. Rolando Díaz Loving. Certificado de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2011-040811145400-102, ISSN 2007-4832, e-ISSN 2007-4719, Certificado de Licitud de Título y Contenido: 15476, expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa en los talleres del Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología, UNAM, Domicilio Av. Universidad 3004, Col. Copilco – Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán, México, D.F. Responsable de la última actualización de este número: Unidad de Planeación, Facultad de Psicología, Lic. Augusto A. García Rubio Granados, Av. Universidad 3004, Col. Copilco-Universidad, Del. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., fecha de última modificación, 6 de junio de 2016.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente y se respeten los derechos de autor.

Esta revista se distribuye por la Facultad de Psicología, UNAM, Domicilio Av. Universidad 3004, Col. Copilco – Universidad, C.P. 04510, Delegación Coyoacán, México, D.F., con un costo de \$100.00 pesos mexicanos.

Sistema de índices y resúmenes: AIP se encuentra en Latindex, CLASE, SciELO, SciELO Citation Index (Thomson Reuters), ScienceDirect (Elsevier) y Redalyc
Abstracting and Indexing: PRR is abstracted or indexed in Latindex, CLASE, SciELO, SciELO Citation Index (Thomson Reuters), ScienceDirect (Elsevier), and Redalyc

Índice Index

Agosto 2016
August 2016

Volumen 6
Volume 6

Número 2
Issue 2

Prólogo

Rolando Díaz-Loving 2393

Preface

Rolando Díaz-Loving 2394

Originales

**José Ángel Vera Noriega, Francisco Justiniano Velasco Arellanes,
Heloisa Bruna Grubits Goncalves de Oliveira Freire &
Iván Gyovani Salazar Millán** 2395

PARÁMETROS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN EN LOS EXTREMOS DE LA FELICIDAD Y SATISFACCIÓN
CON LA VIDA EN MÉXICO

INCLUSION AND EXCLUSION PARAMETERS IN HAPPINESS AND LIFE SATISFACTION OUTLINERS
IN MEXICO

**Roberto Ariel Abeldaño, Verónica Gallo, María Soledad Burrone &
Alicia Ruth Fernández** 2404

ESTIGMA INTERNALIZADO EN CONSUMIDORES DE DROGAS EN CÓRDOBA, ARGENTINA
INTERNALIZED STIGMA IN DRUG USERS IN CÓRDOBA, ARGENTINA

Gabriela Mariel Zunino 2412

CONSTRUCCIÓN DE CAUSALIDAD Y CONTRACAUSALIDAD EN SUJETOS CON DISTINTO NIVEL
EDUCATIVO

CONSTRUCTION OF CAUSALITY AND COUNTER-CAUSALITY IN SUBJECTS WITH DIFFERENT LEVEL
OF EDUCATION

**José Luis Valdez Medina, Yessica Paola Aguilar Montes de Oca,
Martha Adelina Torres Muñoz, Belén Castro Gómez,
Elena García Rendón Gasca, Andrea Sámano Vallejo,
Bráyan Vélez Giles, Yuliana Vázquez Barajas &
Norma Ivonne González Arratia López Fuentes** 2422

NOSTALGIA POR LA PAREJA
NOSTALGIA FOR THE COUPLE

José Luis Ventura León & Tomás Caycho Rodríguez 2430

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA ESCALA DE AMOR DE STERNBERG EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
PERUANOS

EXPLORATORY ANALYSIS OF THE SCALE OF STERNBERG LOVE IN UNIVERSITY PERUVIAN STUDENTS

**Alma R. Sandoval-Sánchez, Juan C. Jiménez, David N. Velázquez-Martínez
& Florencio Miranda** 2440

LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTAGONISTA GABA_A BICUCULINA PREVIENE LOS EFECTOS DE LA
ADMINISTRACIÓN DEL AGONISTA 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT EN LAS PROPIEDADES DISCRIMINATIVAS DE
LA ANFETAMINA

ADMINISTRATION OF GABA_A RECEPTOR ANTAGONIST BICUCULLINE PREVENTS THE EFFECTS OF
ADMINISTRATION OF 5-HT_{1A} RECEPTOR AGONIST ON THE DISCRIMINATIVE PROPERTIES OF
AMPHETAMINE

Índice Index

Agosto 2016
August 2016

Volumen 6
Volume 6

Número 2
Issue 2

Alejandra Morales Suárez & Carlos Francisco Rincón Lozada 2450

RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y PRESENCIA-AUSENCIA DE LA CONDUCTA DE GATEO
NEUROPSYCHOLOGICAL RELATIONSHIP BETWEEN MATURITY AND PRESENCE-ABSENCE OF CRAWLING BEHAVIOR

Isabel Varela Montero & Ana Barrón López de Roda 2459

LA INFLUENCIA DE LA PAREJA EN EL AJUSTE A LA ENFERMEDAD CARDIACA
THE INFLUENCE OF THE COUPLE IN COPING WITH HEART DISEASE

Ana Teresa Rojas Ramírez & Mirna García Méndez 2469

FUNCIONAMIENTO FAMILIAR COMO PREDICTOR DE LA ALEXITIMIA DE ACUERDO AL ÍNDICE DE MASA CORPORAL
FAMILY FUNCTIONING AS A PREDICTOR OF ALEXITHYMIA ACCORDING TO BODY MASS INDEX

Aldo C. Toledo & Raúl Ávila 2477

¿EL MÉTODO MODULA LA RELACIÓN ENTRE DESCUENTOS TEMPORAL, PROBABILÍSTICO Y SOCIAL?
DO METHODS MODULATE THE RELATION AMONG DELAY, PROBABILITY AND SOCIAL DISCOUNTING?

Lineamientos para los Autores

Proceso Editorial

Guidelines for Authors

Editorial Process



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2393

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Prólogo

Informamos que el número 2 del 2016 de ACTA DE INVESTIGACIÓN PSICOLÓGICA, se encuentra indizada en las colecciones de SciELO-México, Clase, Latindex y el sistema de información científica Redalyc. Así mismo, está la revista en el proceso de ser evaluada por Scopus y por el Índice de Revistas de CONACyT. Para este número, los artículos de investigación aceptados versan sobre temáticas de salud, procesos fisiológicos y de aprendizaje, procesos cognoscitivos y relaciones personales. En cuanto a la salud, aparece un estudio sobre el estigma internalizado en consumidores de drogas. En el estudio de procesos psicológicos se aceptó el trabajo sobre la administración del antagonista GABA bicuculina para prevenir los efectos de la administración del antagonista 5-HT_{1A}8-OH-DPAT en las propiedades discriminativas de la anfetamina, y una investigación sobre la relación entre madurez neuropsicológica y la presencia-ausencia de la conducta de gateo. En cuanto al aprendizaje, si el método modula la relación entre descuentos temporal, probabilístico y social, y sobre

procesos cognoscitivos, sí se presentan diferencias en la construcción de causalidad y contra-causalidad en sujetos con distinto nivel educativo. Para la sección de procesos sociales y de relaciones personales, se incluyeron los artículos sobre los parámetros de inclusión y exclusión en los extremos de la felicidad y satisfacción con la vida en México, nostalgia por la pareja, el análisis exploratorio de la escala de amor de Sternberg, la influencia de la pareja en el ajuste a la enfermedad cardiaca y el funcionamiento familiar como predictor de la alexitimia de acuerdo al IMC. Hacemos patente el agradecimiento al trabajo minucioso del cuerpo de revisores, y la confianza de los investigadores al someterse a los procesos de evaluación doble-ciego.

Editor

Rolando Díaz-Loving

*Facultad de Psicología, Universidad Nacional
Autónoma de México, Ciudad de México, México*

Correo electrónico: actapsicologicaunam@gmail.com



Available online at www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2394

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Preface

We inform that number two of 2016 Psychological Research Records is indexed in Scielo Mexico, Class, Latindex, Collections, and Redalyc scientific information system. Likewise, the journal is in the process of being evaluated by Scopus and to enter the journals index of CONACyT. For this issue, research articles were accepted covering topics of health, physiological processes, learning and cognitive processes and relationships. In terms of health, a study of internalized stigma in drug users. In the study of psychological processes, a paper on the administration of gabaa antagonist bicuculline to prevent the effects of the administration of the antagonist 5-ht1a8 - 0 h-dpat on the discriminative properties of amphetamine and an investigation about the relationship between neuropsychological maturity and the presence-absence of crawling behavior. In the section dealing with learning processes, a study to see if the method modulates the relationship between temporary discounts, probabilistic and social and cognitive

processes, and a second study dealing with differences in the construction of causality and counter-causality in subjects with different educational levels. For the section on social processes and personal relations, articles on inclusion-exclusion parameters in the extremes of happiness and satisfaction with life in Mexico, nostalgia for the couple, the exploratory analysis of the love scale by Sternberg, couple's influence in the adjustment to heart disease and family functioning as predictor of alexithymia according to the IMC. We extend thanks to the meticulous work of the body of reviewers and the confidence of the researchers to undergo the process of double-blind evaluation.

Editor

Rolando Díaz-Loving

*Psychology Faculty, National Autonomous University
of Mexico, Mexico City, Mexico*

E-mail address: actapsicologicaunam@gmail.com



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2395–2403

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Parámetros de inclusión y exclusión en los extremos de la felicidad y satisfacción con la vida en México

Inclusion and exclusion parameters in happiness and life satisfaction outliers in Mexico

José Ángel Vera Noriega^{a,*}, Francisco Justiniano Velasco Arellanes^b,
Heloisa Bruna Grubits Goncalves de Oliveira Freire^c e Iván Gyovani Salazar Millán^a

^a Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo AC, Hermosillo, Sonora, México

^b Universidad de Sonora, Hermosillo, México

^c Universidad Católica Don Bosco, Campo Grande, Mato Grosso del Sur, Brasil

Recibido el 30 de septiembre de 2015; aceptado el 4 de enero de 2016

Disponible en Internet el 9 de agosto de 2016

Resumen

Se analizan datos de la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (BIARE), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para obtener indicadores de bienestar subjetivo y felicidad. El objetivo es conocer las características y establecer diferencias entre aquellas personas que reportan una baja y una alta percepción de bienestar. El indicador de felicidad fue seleccionado a partir de las preguntas: «¿Qué tan satisfecha se encuentra usted con su vida?» y «¿Qué tan feliz diría que es usted?», ambas con una escala de respuesta de 10 puntos. Se seleccionó al grupo de personas más felices entre las que eligieron el punto 10 = «totalmente satisfechos». La gente infeliz se seleccionó desde el punto 0 = «Nada satisfecho» y el punto 1 = «Un poco satisfecho». Se llevó a cabo estadística descriptiva y prueba de hipótesis para evaluar diferencias entre grupos utilizando chi cuadrada y U de Mann-Whitney. Se concluye que las personas infelices, comparadas con las felices, perciben menor felicidad durante toda su vida, tienen baja cantidad de logros y reconocimientos obtenidos, perciben mayores dificultades en sus vidas, mayor presencia de padecimientos, reportan menor cantidad de recursos económicos, menor contacto con familiares y amigos, menor capacidad para brindar apoyo a otros y menor percepción sobre su capacidad de afrontamiento.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Percepción; Bienestar social; Encuesta social

Abstract

The present analysis is made about the National Survey Well-being (BIARE, for its acronym in Spanish) constructed by National Institute of Statistics and Geography (INEGI) for obtain subjective indicators well-being and happiness. The objective it's to know the characteristics and differences between the people who report the lowest well-being and the highest well-being perception. The happiness indicator was selected from the questions: «How satisfied are you? » and «How many happy are you?», which have a ten-point responding scale, happy people was selected from point 10 (totally satisfied). People unhappy was selected from point

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vera@ciad.mx (J.Á. Vera Noriega).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

0 = «Nothing satisfied» and point 1 = «A little satisfied». Descriptive statistics and hypothesis test was performed for evaluate group differences using chi-square and U Mann-Whitney test. The conclusion it's that the unhappy people, compared with the happy people, perceive unhappiness during long time, obtained achievements and recognition were lowest for unhappy people, more presence of diseases, few economic resources, few social contact with family and friends, lower capacity to give support to people and a lower perception of coping capacities.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Perception; Social welfare; Social surveys

Actualmente, el estudio del bienestar subjetivo se ha realizado desde una noción multidimensional, donde aspectos como la personalidad, ingreso, relaciones sociales, estado de salud, etc., conforman aspectos del bienestar subjetivo (Cummins, 2005; Diener, 2000; Veenhoven, 1996). Bajo este enfoque se consideran 2 constructos como principales: el bienestar subjetivo y la felicidad.

Se ha conceptualizado el bienestar subjetivo a través de diferentes componentes como satisfacción con la vida, que se entiende como la percepción o el juicio que posee una persona acerca de su propia vida, satisfacción con diferentes áreas de la vida como el trabajo, salud, relaciones personales, afectos positivos y bajos niveles de afectos negativos (Kesebir y Diener, 2009).

Según Diener, Lucas y Oishi (2002), el estudio científico del bienestar subjetivo se compone necesariamente del análisis acerca de cómo las personas evalúan sus vidas y emociones. Dos aspectos psicológicos se distinguen en el estudio del bienestar subjetivo: los juicios cognitivos y la experiencia afectiva. El componente cognitivo evalúa el juicio reflexivo que tienen los individuos en las circunstancias de la vida y el componente afectivo las emociones y estados de ánimo que experimenta un sujeto en el transcurso de su vida (Lucas y Diener, 1999).

Aun cuando la felicidad se ha relacionado de manera muy cercana con el bienestar, de acuerdo con la perspectiva hedonista (Kahneman, Diener y Schwarz, 1999), la forma de obtener un estado pleno de bienestar es a través de la máxima cantidad de satisfacción o el placer, conformándose la felicidad por la totalidad de momentos placenteros que le ocurren a un individuo (Ryan y Deci, 2001), convirtiéndose en un vehículo para obtener un estado deseable de bienestar.

No obstante, la vida no presenta exclusivamente oportunidades para el placer; la vida es un maridaje de situaciones exitosas, fracasos y vicisitudes. Como bien ha señalado el gran filósofo Mario Bunge, respecto a los conflictos de las personas en la sociedad: los problemas de las personas vienen en paquetes y obedecen a

un comportamiento social sistémico, sean estos que se presenten bajo una estructura ordenada o desordenada. Las condiciones, actos y emociones de los individuos no pueden comprenderse sin tener en cuenta los sistemas de los que forman parte (véase Bunge, 2008).

Con relación a los problemas sociales que «vienen en paquete» como son hambre, carga de trabajo y poca convivencia familiar podemos hacer mención de algunos casos: de acuerdo al *Bread for the World Institute* (2014), en 2012, 983.2 millones de personas en el mundo sufrían hambre, en México este grupo alcanzaba los 6.1 millones. Por su parte, las estadísticas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014) indican que, a partir del 2009, México ha sido el país miembro de la OCDE con mayor promedio de horas dedicadas al trabajo. Al respecto, Díaz, Domínguez, Flores y Pasillas (2014) estimaron que el 94% de los hogares mexicanos se encuentran en déficit de convivencia familiar (pobreza familiar).

Aún con este panorama adverso de la población mexicana, viene ubicándose en los primeros 15 niveles en indicadores de bienestar subjetivo; por ejemplo, Helliwell, Layard y Sachs (2012), al comparar índices de bienestar subjetivo entre países, encuentran que el nivel de satisfacción con la vida y de felicidad en México suele encontrarse en el primer quintil del grupo considerado en mejor posición a nivel mundial.

En un análisis preliminar de la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (BIARE) (Imaginaméxico, A. C., 2013), se consideró la siguiente escala: 1. Extremadamente insatisfecha(o), 2. Muy insatisfecha(o), 3. Algo insatisfecha(o), 4. Ni satisfecha(o) ni insatisfecha(o), 5. Algo satisfecha(o), 6. Muy satisfecha (o) y 7. Extremadamente satisfecha (o). Dicho análisis arrojó que, en 100 municipios evaluados, el municipio con mejor nivel de felicidad percibida en México fue Apodaca, Nuevo León, con 5.70; en el lugar 100, o con menor felicidad percibida, se encontró el municipio de Campeche, Campeche, con un nivel de 4.90.

Dado lo anterior, se puede indicar que la población mexicana tiene los niveles de bienestar subjetivo adecuados en comparación a otros países (15.º lugar). Por esta razón es importante saber, hasta donde sea posible, sobre cuáles son las condiciones sociales que pudiesen explicar el bienestar subjetivo de la población mexicana. El objetivo del presente análisis es conocer las características, y establecer diferencias, entre aquellos ciudadanos que reportan una baja percepción de bienestar y los que reportan una alta percepción de bienestar en la encuesta BIARE.

Método

Participantes

El tamaño de la muestra es representativo y aleatorio, está compuesto por una población de 10,654 ciudadanos mexicanos (con posibilidad de ejercer el voto), de los cuales 5,967 son mujeres y 4,687 son hombres. Se seleccionaron los casos de interés para el presente análisis (los más felices y los más infelices) a partir de la pregunta «En general, ¿qué tan satisfecha se encuentra usted con su vida?» y «¿qué tan feliz diría que es usted?», ambas con una escala de respuesta de 10 puntos. A partir de estos reactivos se seleccionó como representantes de los más felices a aquellas personas que eligieron el punto 10 como respuesta que indica «totalmente satisfechos». Los infelices fueron seleccionados a partir de las puntuaciones 0 y 1, los cuales indican respectivamente «nada satisfecho» y «poco satisfecho» en la misma variable.

Instrumento

El interés por evaluar la calidad de vida de los mexicanos se originó en la Conferencia Latinoamericana para la Medición del Bienestar y la Promoción del Progreso de las Sociedades, que se realizó en mayo del año 2011 en la Ciudad de México. Fue en ese contexto que las autoridades del Gobierno Federal Mexicano encargaron a los directivos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que iniciaran la primera medición de Bienestar Subjetivo mediante el diseño de un módulo de preguntas que sería integrado a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGASTO). En 2012 se realizó un primer esfuerzo por medir la satisfacción con la vida en una muestra representativa y aleatoria de 10,654 personas de entre 18 y 70 años de edad.

La encuesta BIARE contiene un conjunto de preguntas que tiene como objetivo conocer la satisfacción con la vida, la felicidad y el balance afectivo de la población de los ciudadanos en México (adultos con

capacidad de voto). Es una encuesta considerada como «experimental» o de pilotaje dado que es la primera vez que se recogen datos de esta naturaleza con una muestra representativa y avalada por una institución oficial del gobierno mexicano.

El cuestionario BIARE está construido para obtener indicadores sobre la percepción de bienestar en el país y características personales de los individuos que lo responden. Consta de 67 reactivos que se agrupan en 3 secciones: 1) características sociodemográficas, 2) situaciones personales y 3) percepción de bienestar; las opciones de respuesta son dicotómica y politómica. Las respuestas de los reactivos de la tercera escala tienen un valor de 10 puntos que van desde «Nada satisfecho» = 1 a «Totalmente satisfecho» = 10.

Procedimiento

La base de datos del BIARE se obtuvo de la página del INEGI. La experiencia y sistematicidad que ha logrado INEGI, como institución oficial de México que realiza evaluaciones estadísticas en los diversos rubros y actividades del país, garantiza que la encuesta BIARE sea confiable en términos del tamaño de muestra y la metodología de levantamiento. Por esta razón, para el presente análisis se utilizó la muestra total de 10,654 cuestionarios ajustados por ponderaciones por el INEGI. Posteriormente se hizo análisis de estadística descriptiva con SPSS para detectar los casos extremos de la población de interés para el presente análisis (con los más altos y más bajos niveles), encontrándose 1,914 personas que reportaron alto nivel de bienestar y 133 que reportaron bajo o nulo nivel de bienestar.

Tipo de análisis

Para el análisis de la base BIARE se usó estadística descriptiva y de prueba de hipótesis para evaluar diferencias entre grupos con los estadísticos chi cuadrada (χ^2) y U de Mann-Whitney para datos no paramétricos.

Resultados

En la tabla 1 se puede identificar que las variables relacionadas con la satisfacción con la vida varían con relación al estado de felicidad. En general, en todas las variables que son de valencia positiva los porcentajes son más altos en los que son más felices. En cuestión de la calidad del sueño, las personas que son infelices acumulan un 34% de respuesta en «Casi no durmió» mientras que, en las personas felices, el porcentaje se acumula en «Bien» y «Muy bien» con un 84.1%.

Tabla 1

Variables de percepción evolutiva con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

VARIABLES	Infelices	%	N	Felices	%	N
Calidad del sueño	Casi no durmió	34.6	46	Bien a muy bien	84.1	1,610
Percepción de felicidad en la niñez	Sí	54.1	72	Sí	70.6	1,352
Percepción de felicidad en la adolescencia	Sí	48.1	64	Sí	72.4	1,385
Percepción de felicidad después de los 17 años	Sí	61.7	82	Sí	87.9	1,683
Obtención de logros que lo hayan hecho sentir bien	Sí	69.9	93	Sí	95.0	1,818
Obtención de reconocimientos	Sí	63.2	84	Sí	85.8	1,643

$p \leq 0.001$.

Tabla 2

Variables de dificultad percibida con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

VARIABLES	Infelices	%	N	Felices	%	N
Dificultad percibida en su vida	Sí	92.5	123	Sí	54.5	1,042
Edad de aparición de adversidades	Después de los 17 años	72.9	85	Después de los 17 años	35.5	680

$p \leq 0.001$.

En la percepción de felicidad en la niñez, el porcentaje en las personas infelices es del 54.1% mientras que en los felices es del 70.6% ($\chi^2 = 15.995$). En la percepción de felicidad en la adolescencia, el porcentaje en las personas infelices que reportan experiencias positivas es del 48.1% mientras que en los felices es del 72.4% ($\chi^2 = 35.339$). En la percepción de felicidad después de los 17 años, el porcentaje en las personas infelices es del 61.7% y en los felices del 87.9% ($\chi^2 = 72.288$), siendo los felices quienes reportan un porcentaje mayor en felicidad percibida en los 3 momentos descritos.

En las variables que mostraron una relación significativa se encuentran la obtención de logros, con porcentaje en las personas infelices del 69.9% y en los felices del 95% ($\chi^2 = 125.909$) y en la obtención de reconocimientos, del 63.2% en las personas infelices y del 85.8% en los felices ($\chi^2 = 48.516$), siendo los felices quienes reportan un porcentaje mayor con respecto a la obtención de logros y reconocimientos.

En la tabla 2 se puede identificar que la dificultad percibida en la vida tiene un porcentaje del 92.5% en las personas infelices, mientras que en los felices es del 54.5%, siendo esta variable significativa ($\chi^2 = 73.183$). En la edad de aparición de las adversidades, el porcentaje en los infelices se centra en después de los 17 años con 72.9% y en los felices el porcentaje es del 35.5%.

En la tabla 3 se observa la variable sobre vulnerabilidad debido a padecimiento de enfermedades o accidentes, cuyo porcentaje en las personas infelices es del 31.6%, mientras que es del 12% en los felices, siendo los infelices quienes presentan un porcentaje mayor de enfermedades y/o accidentes ($\chi^2 = 41.303$).

La tabla 4 muestra la variable relacionada con tener bienes y en ella se observa que el 10.5% de las personas infelices poseen Internet mientras que, en los felices, el porcentaje es del 29.9% ($\chi^2 = 22.910$), y en el uso de computadora, el porcentaje en las personas infelices es del 9% y del 24.7% en los felices ($\chi^2 = 7.577$) siendo ambas diferencias significativas.

La tabla 5 muestra que en la variable violencia el 14.3% de los infelices ha sido agredido por alguien con quien vive, mientras que en las personas felices este porcentaje es del 2.1% ($\chi^2 = 66.707$); el 16.5% de los infelices ha sido agredido por algún otro conocido, y este porcentaje es del 2.6% en las personas felices ($\chi^2 = 71.789$). En amenazas, el 12% de los infelices ha sido amenazado por alguien con quien vive, mientras que en los felices este porcentaje es del 1.3% ($\chi^2 = 73.456$); respecto a las amenazas por algún otro conocido, el porcentaje en los infelices es del 12.8% y del 2.4% en los felices ($\chi^2 = 46.437$), siendo los infelices quienes

Tabla 3

Vulnerabilidad con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

VARIABLES	Infelices	%	N	Felices	%	N
Padecimiento de enfermedades o accidentes que requieran cuidado medico	Sí	31.6	42	Sí	12	230

$p \leq 0.001$.

Tabla 4

Variables relacionadas con bienes con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Disponibilidad de Internet	Sí	10.5	14	Sí	29.9	573
Uso de computadora**	Sí	9	12	Sí	24.7	473

p ≤ 0.001.

** p ≤ 0.01.

Tabla 5

Variables relacionadas con violencia con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Agredido por alguien con quien vive	Sí	14.3	19	Sí	2.1	40
Agredido por algún otro conocido	Sí	16.5	22	Sí	2.6	50
Amenazado por alguien con quien vive	Sí	12	16	Sí	1.3	25
Amenazado por algún otro conocido	Sí	12.8	17	Sí	2.4	45

p ≤ 0.001.

presentan mayores porcentajes de agresión y amenazas, siendo estas diferencias significativas.

En el rubro de relaciones personales, el 55.7% de los infelices se reúne solo en ocasiones especiales o no tiene amigos y el 54% de los felices se reúne con amigos al menos una vez o más dentro del mes ($\chi^2 = -5.580$); en reuniones con familiares, el 52.6% de los infelices se reúne solo en ocasiones especiales y el 62.4% de los felices se reúnen con amigos una vez o más dentro del mes ($\chi^2 = -6.793$).

En la tabla 6 se observa que el 51.9% de los infelices ha tenido contacto telefónico con sus familiares en la última semana, mientras que el porcentaje en los felices es del 64.9% ($\chi^2 = 9.221$); el 23.3% de los infelices ha tenido contacto telefónico con amigos en la última semana ($\chi^2 = 29.166$); respecto al contacto por correo con amigos, el 10.5% de los infelices si ha tenido contacto y en los felices, el contacto por correo con amigos es del 24.1% ($\chi^2 = 12.831$).

Por otro lado, 13.5% de los infelices está registrado a redes sociales, porcentaje mayor en las personas felices con el 27.3% ($\chi^2 = 12.164$). Asimismo, el 57.9% de las personas que son infelices, poseen al menos 2 familiares a quien acudir en caso de urgencia mientras que en los felices, el 44.1% posee más de 5 familiares.

En la tabla 7 se muestra el apoyo a otros. Se observa que el 19.5% de los infelices y el 28.5% de los felices han realizado un donativo a empresas de caridad en el último mes ($\chi^2 = 4.926$); en donativos a empresas dedicadas al cuidado del medio ambiente, el 4.5% de los infelices y el 8.65% de los felices ha realizado donativos en el último mes ($\chi^2 = 2.688$). El 36.1% de las personas infelices han apoyado a familiares y parientes en los últimos 12 meses, porcentaje que es mayor en las personas felices, con el

54.4% ($\chi^2 = 11.676$); respecto al apoyo económico que brindan a conocidos en los últimos 12 meses, el 27.1% de las personas infelices ha apoyado a algún conocido, porcentaje mayor, del 39.2%, en los felices ($\chi^2 = 7.782$), siendo los felices quienes brindan mayor apoyo.

En la tabla 8 se muestran los indicadores de tiempo de recreación. Se observa que el 64.6% de los infelices reportaron haber tenido tiempo libre ($\chi^2 = 26.895$) mientras que el 82.7% de las personas felices lo tienen; por otro lado, respecto a la percepción del tiempo libre, el 26.3% de los infelices indica que era el tiempo que necesita y este porcentaje es del 54.6% en los felices. En actividades placenteras realizadas en la última semana, el 40.6% de infelices sí realizó actividades placenteras, porcentaje mayor, de 69.5%, en los felices ($\chi^2 = 47.595$). El 27.1% de las personas infelices realizaron actividad física durante la semana pasada a la encuesta, siendo del 49.1% en los felices ($\chi^2 = 24.225$).

En la tabla 9 se muestra el grado de responsabilidad, que es la percepción de las personas que necesitan el afecto de los encuestados; al respecto, el 66.9% de las personas infelices reportaron que sí había personas que requerían su afecto y el 77.9% de las personas felices perciben que los demás requieren de su afecto ($\chi^2 = 8.518$).

En la tabla 10 se muestran variables relacionadas con la autopercepción; el 70.7% de las personas infelices reportan tener libertad de decisión, porcentaje mayor en las personas felices con el 91.8% ($\chi^2 = 64.684$). Respecto a la percepción sobre la capacidad para tomar decisiones, el 57.9% de los infelices reporta tener una capacidad igual o mayor a la que tuvieron sus padres, porcentaje que es mayor en las personas que son felices, con el 83.2% ($\chi^2 = -2.037$).

Tabla 6

Variables de relaciones personales con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Reuniones con amigos ^{***}	Solo ocasiones especiales o no tiene	55.7	77	Una vez al mes o más dentro del mes	54	1,030
Reuniones con familiares ^{***}	Solo ocasiones especiales o no tiene	52.6	70	Una vez al mes o más dentro del mes	62.4	1,195
Contacto telefónico con familiares en última semana ^{**}	Sí	51.9	69	Sí	64.9	1,243
Contacto telefónico con amigos en última semana	Sí	23.3	31	Sí	47.4	908
Contacto por correo con amigos ^{***}	Sí	10.5	14	Sí	24.1	461
Registrado a redes sociales	Sí	13.5	18	Sí	27.3	523
Familia en caso de urgencia ^{***}	De ninguno a 2 familiares	57.9	77	Más de 5	44.1	845

** $p \leq 0.01$.*** $p \leq 0.001$.

Tabla 7

Variables de apoyo a otros con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Donativos a empresas de caridad en los últimos 12 meses [*]	Sí	19.5	26	Sí	28.5	545
Donativos a empresas que cuidan el medioambiente en los últimos 12 meses [*]	Sí	4.5	6	Sí	8.6	164
Apoyo a familiares y parientes en otro hogar en los últimos 12 meses ^{***}	Sí	36.1	48	Sí	51.4	984
Apoyo económico a conocidos no familiares en los últimos 12 meses ^{***}	Sí	27.1	36	Sí	39.2	751

* $p \leq 0.05$.*** $p \leq 0.001$.

Tabla 8

Variables de tiempo de recreación con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Tiempo libre en la semana	Sí	64.6	86	Sí	82.7	1,583
Percepción del tiempo libre	Es el que necesita	26.3	35	El que necesita	54.6	1,046
Actividades más placenteras que le gustan realizadas en la última semana	Sí	40.6	54	Sí	69.5	1,331
Actividad física durante 30 min en el transcurso de la semana pasada	Sí	27.1	36	Sí	49.1	940

 $p \leq 0.001$.

Tabla 9

Percepción de responsabilidad con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Personas que necesitan su afecto	Sí	66.9	89	Sí	77.9	1,491

 $p \leq 0.01$.

Con respecto al bienestar económico dentro de 10 años, entre las personas que son infelices, el 39.1% reportan que se percibe igual o un poco mejor a como se encuentra actualmente, mientras que, en las personas felices, el 54.3% reporta que se percibe poco o mucho mejor a como se encuentra actualmente ($Z = -5.601$).

El 32.3% de los infelices se percibe con poca o alguna capacidad para enfrentar las adversidades de la vida y 70% de los felices reportan mucha o una total capacidad ($Z = -12.406$).

En la percepción de autodependencia para afrontar eventos futuros, el 35.3% de los infelices reportaron una

Tabla 10

Variables de autopercepción con diferencias significativas entre los grupos extremos en satisfacción con la vida y felicidad

Variables	Infelices	%	N	Felices	%	N
Libertad de tomar decisiones	Sí	70.7	94	Sí	91.8	1,758
Percepción sobre su capacidad para tomar decisiones	Igual o mayor a la que tuvieron sus padres	57.9	77	Igual o mayor a la que tuvieron sus padres	83.2	1,593
Percepción del bienestar económico dentro de 10 años	Igual o poco mejor de lo que se encuentra ahora	39.1	53	Poco o mucho mejor a como se encuentra ahora	54.3	540
Percepción sobre capacidad para enfrentar las adversidades de la vida	De poco a algo	32.3	43	De mucho a totalmente	70	1,338
Percepción de la autodependencia para afrontar eventos futuros	Totalmente	35.3	47	Totalmente	65.2	1,247

$p \leq 0.001$.

percepción total de autodependencia, mientras que, en los felices, el 65.2% reportan una autodependencia total ($Z = -9.280$).

Discusión

Los resultados expuestos indican aspectos que se conocen en la literatura sobre las poblaciones con percepciones extremas de satisfacción y felicidad. Por ejemplo, Vera y Tánori (2002) identificaron en una muestra de estudiantes universitarios que factores como la familia, el gobierno y la satisfacción con la vida son las dimensiones con mayor varianza explicada, lo que significa que para ellos el bienestar subjetivo (más que el económico) es determinante en su satisfacción y/o felicidad. Asimismo, la satisfacción que proviene de la relación con la familia y la propia vida son mayores que las que brindan el gobierno, la religión y la economía. Otro aspecto que agrega a dar importancia al rubro subjetivo es que la población estudiantil se manifiesta más crítica e insatisfecha con el gobierno y el desarrollo que lleva el país. Por último, en ese mismo estudio, se encontró que las personas felices responden con más frecuencia a la afectividad positiva, expresando haber sentido amor, cariño y felicidad constantemente.

Por su parte, Vera (2001) reporta que las personas satisfechas con la vida evalúan con mayor intensidad y frecuencia las emociones positivas en la medida que tienen más edad. En la dimensión de satisfacción, los individuos mostraron mayor inclinación por la familia, lo cual muestra que la población consideraba las relaciones familiares, la comunicación, la franqueza y la toma de decisiones dentro de la familia como elementos importantes para su satisfacción. En el factor social, la media más alta correspondió a los hombres. Tanto

hombres como mujeres se mostraron satisfechos con las relaciones, el apoyo y la ayuda que les proporcionaban a sus amigos.

Dominguez et al. (2006) hallaron que las personas que perciben un mayor bienestar subjetivo son aquellas que cuentan con pensiones y apoyos diversos gubernamentales y también, las que proporcionan apoyo a otros y las que afrontan los problemas directamente adoptando una actitud positiva. En estudios realizados en población mexicana, Palomar (2005) encontró que la pobreza afecta de manera directa el bienestar subjetivo de los individuos, lo que implica que las condiciones de vida precaria tienen un impacto negativo en la percepción del bienestar subjetivo. Estos hallazgos coinciden con el presente análisis de BIARE, ya que se encontró que poseer tarjeta de crédito y computadora se relacionan con niveles más altos de bienestar subjetivo. Palomar (2004) ha encontrado que las personas que reportan sentirse felices son coincidentes en sentirse satisfechos con el ambiente social y las actividades recreacionales, así también están satisfechas en la relación que establecen con sus hijos y con la pareja. En términos generales, las mujeres tendieron a mostrarse más insatisfechas que los hombres. Finalmente, se encontró que, a mayor edad de las personas, el reporte de satisfacción y bienestar subjetivo se relacionan con los hijos y la pareja, el desarrollo personal, la percepción personal y la familia de origen.

Así también, los resultados del presente estudio coinciden con los de Palomar (2000), quien encontró que los factores determinantes de la calidad de vida son la sociabilidad y los amigos, y en orden decreciente de importancia, se encuentran la familia nuclear y los aspectos relacionados con las redes sociales. Los factores relacionados de manera importante con la calidad de vida, entre personas de 21 a 35 años de edad, fueron

el bienestar económico, el desarrollo personal, las actividades recreativas y el ambiente social. De hecho, los participantes jóvenes con mayor ingreso económico reportaron una calidad de vida más alta, y de igual forma lo hicieron los participantes de mayor edad, sin importarles que su ingreso económico fuera más bajo.

Es posible que el desarrollo de la infelicidad y la insatisfacción durante el ciclo de vida sea dinámico y se relacione con aspectos específicos y con algunas variables de la personalidad. Costa et al. (1986) y Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985) afirman que la extroversión covaría con la parte afectiva positiva de bienestar subjetivo, de manera que las personas extrovertidas experimentan mayor bienestar. Por otro lado, el neuroticismo se ha encontrado relacionado con el afecto negativo (Costa et al., 1986; Diener et al., 1985), llegando a considerárseles como constructos sinónimos. En cuanto al optimismo y la autoeficacia, también se ha encontrado que covaría con el bienestar subjetivo (Myers y Diener, 1995) y el autoconcepto fue considerado por Diener, Diener y Diener (1995) como un fuerte predictor de bienestar en sociedades occidentales (Vera, Laborín, Domínguez y Peña, 2003).

En conclusión, la presencia o ausencia de factores positivos y/o negativos modulan el nivel de bienestar subjetivo que reportan las personas en las encuestas; son condiciones distintas las que acompañan a las personas más felices y a las que son más infelices. En este sentido, la evidencia científica y el adagio popular indica que el saldo negativo inclina la balanza para valorar negativamente la propia vida, es decir, puede más lo malo que lo bueno (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer y Vohs, 2001), los problemas personales y/o sociales son sistémicos y vienen en paquete, diría Bunge (2008). Las personas que son detectadas como las más infelices en la encuesta BIARE tienen elementos contextuales, sociales y personales adversos que las hacen decir y sentir bajos o nulos niveles de satisfacción con la vida.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C. y Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of general psychology*, 5(4), 323.
- Bunge, M. (2008). *Filosofía y Sociedad*. México, D. F.: Siglo XXI.
- Bread for the World Institute (2014). 2015 Hunger Report. EE.UU., Bread for the World Institute. Recuperado de <http://hungereport.org/2015/wp-content/uploads/2014/11/2015-Hunger-Report-LowRez5.pdf>
- Costa, J. P. T., McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Barbano, H. E., Lebowitz, B. y Larson, D. M. (1986). Cross-sectional studies of personality in a national sample: II. Stability in neuroticism, extraversion, and openness. *Psychology and aging*, 1(2), 144.
- Cummins, R. A. (2005). Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 699–706.
- Díaz, A., Domínguez, A., Flores, R. y Pasillas, H. (2014). Determinantes de la pobreza de tiempo de los hogares mexicanos. *Revista Estudiantil de Economía*, 6(1), 21–38.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American psychologist*, 55(1), 34.
- Diener, E., Diener, M. y Diener, C. (1995). Factors predicting the subjective well-being of nations. *Journal of personality and social psychology*, 69(5), 851.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71–75.
- Diener, E., Lucas, R. E. y Oishi, S. (2002). Subjective well-being. En C. R. Snyder y S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 63-73). New York: Oxford University Press.
- Domínguez, G. M. T., Batista de A., F. J., Torres, T. B., Vera, N. J., Bezerra, S. M. y Domínguez, G. R. (2006). Relação do bem-estar subjetivo, estratégias de enfrentamento e apoio social em idosos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(2), 301–308.
- Helliwell, J., Layard, R. y Sachs, J. (2012). *World Happiness Report*. New York: United Nations.
- Imaginaméxico, A. C. (2013). Ranking de felicidad en México 2012: ¿en qué municipios viven con mayor calidad de vida los mexicanos? Consultado el 27 de octubre del 2015. Recuperado de <https://www.iexe.edu.mx/otras-publicaciones/ranking-de-felicidad-en-mexico-2012-en-que-municipios-viven-con-mayor-calidad-de-vida-los-mexicanos.html>
- Kahneman, D., Diener, E. y Schwarz, N. (Eds.) (1999). *Well-being: Foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kesebir, P. y Diener, E. (2009). In pursuit of happiness: Empirical answers to philosophical questions. En E. Diener (Ed.), *The science of well-being: The collected works of Ed Diener* (pp. 59–74). (Springer - LINK.) Dordrecht: Springer.
- Lucas, R. E. y Diener, E. (1999). Personality and subjective well-being. En D. Kahneman, E. Diener, y N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 213–227). New York: Russell Sage Foundation.
- Myers, D. G. y Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological science*, 6(1), 10–19.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2014). OECD Factbook 2014: Economic, environmental and social statistics. En OECD Publishing. DOI: 10.1787/factbook-2014-en.
- Palomar, L. J. (2000). The development of an instrument to measure quality of life in Mexico City. *Social Indicators Research*, 50(2), 187–208.
- Palomar, L. J. (2004). Poverty and subjective well-being in Mexico. *Social Indicators Research*, 68(1), 1–33.

- Palomar, L. J. (2005). Estructura del bienestar subjetivo: construcción de una escala multidimensional. En L. Garduño Estrada, B. Salinas Amescua, y M. Rojas Herrera (Eds.), *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México* (pp. 113–142). México: Plaza y Valdés.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141–166.
- Veenhoven, R. (1996). Happy life-expectancy: A comprehensive measure of quality of life in nations. *Social Indicators Research*, 39, 1–58.
- Vera, J. A. (2001). Bienestar subjetivo en una muestra de jóvenes universitarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 3(1), 11–21.
- Vera N., J.A., Laborín A., J.F., Domínguez I., S.E. y Peña R., M.O. (2003). Identidad psicológica y cultural de los sonorenses. *Región y Sociedad*, XV (28), 127-159.
- Vera, J. A. y Tánori, B. C. (2002). Propiedades psicométricas de un instrumento para medir bienestar subjetivo en la población mexicana. *Apuntes de Psicología*, 20(1), 63–80.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2404–2411

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Estigma internalizado en consumidores de drogas en Córdoba, Argentina

Internalized stigma in drug users in Córdoba, Argentina

Roberto Ariel Abeldaño*, Verónica Gallo, María Soledad Burrone
y Alicia Ruth Fernández

Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina

Recibido el 29 de septiembre de 2015; aceptado el 22 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 4 de agosto de 2016

Resumen

Objetivo: Determinar el estigma internalizado en personas que consumen sustancias psicoactivas en la ciudad de Córdoba, Argentina.
Método: Trabajo descriptivo en 87 pacientes mayores de 18 años bajo tratamiento de rehabilitación por consumo de sustancias psicoactivas en una institución pública. El instrumento utilizado fue el *Internalized Stigma of Mental Illness* adaptado previamente.
Resultados: En la muestra se identificaron puntuaciones que indican un estigma internalizado moderado a severo en 17 de los 29 ítems de la escala. Además, se observaron mayores indicadores de estigma en pacientes que declararon consumir solo alcohol, que en los pacientes que declararon policonsumo.

Conclusiones: El estigma internalizado es una problemática frecuente entre las personas que consumen sustancias psicoactivas, aunque puede tener mayor severidad en las personas que consumen solo alcohol.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Estigma social; Consumo de drogas; Alcoholismo; Discriminación social

Abstract

Aim: To determine internalized stigma in people who use psychoactive substances and are under rehabilitation treatment in the city of Córdoba.

Methods: The study was descriptive in 87 inpatients over 18 years, who are under rehabilitation treatment for psychoactive substance use. The instrument was the Internalized Stigma of Mental Illness previously adapted.

Results: In the sample, there were identified scores that indicate moderate to severe internalized stigma in 17 of the 29 items of the total scale. Also, it was observed higher stigma indicators in patients who reported consuming only alcohol, than patients who reported multiple substances consumption.

* Autor para correspondencia: Enrique Barros esq Gordillo Gómez, Ciudad Universitaria. Córdoba (5000). Argentina.

Correo electrónico: ariabeldanho@gmail.com (R.A. Abeldaño).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Conclusions: Internalized stigma is a common problem among people who use psychoactive substances; moreover, stigma can be more severe in people who consume only alcohol, than people who consume alcohol in combination with other substances.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Social stigma; Drug use; Alcoholism; Social discrimination

La prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas evidencia que entre las de uso legal, el alcohol, el tabaco y los inhalables son las de mayor consumo, mientras que, entre las sustancias de uso ilegal, la marihuana, la cocaína y la pasta base son las de mayor prevalencia (Abeldaño, Fernández, Ventura y Estario, 2013). Pero las personas que consumen sustancias psicoactivas padecen, además de las dificultades de integración derivadas directamente por su hábito de consumo, las consecuencias del desconocimiento social que existe hacia estos trastornos y hacia quienes las padecen.

Se trata de un rechazo social que se traduce en un estigma asociado con el consumo de la sustancia o su tratamiento, que hace que una vez que un individuo se percibe como perteneciente a un grupo concreto, los demás miembros de la sociedad devalúan a ese grupo en función de sus características (Brown, 2011). Ese prejuicio social determina y amplifica, en muchos casos, las dificultades de integración social y laboral de las personas, ya que las actitudes sociales de rechazo hacia estas personas y la consecuencia de una imagen social negativa pueden levantar barreras sociales adicionales que aumentan su riesgo y marginación; por ello es evidente que una atención integral a las personas que consumen sustancias psicoactivas no solo tienen que cubrir suficientemente sus necesidades de apoyo e integración, sino que simultáneamente también deben de establecer acciones que disminuyan o eliminen las consecuencias negativas del estigma que tradicionalmente pesa sobre ellas (Muñoz, Pérez, Crespo y Guillen, 2009).

Goffman (1963) definió el estigma como un descrédito significativo atribuido a una persona con una diferencia indeseable e indicó que el estigma es un poderoso signo de control social utilizado para marginalizar y deshumanizar a los individuos que presentan ciertas marcas que los desvalorizan, en consecuencia, los portadores de esas marcas pueden ser desacreditados inmediatamente cuando en la vida cotidiana esas marcas se hacen visibles, o cuando pueden ser descubiertas o reveladas.

Dentro de las diversas condiciones de salud, las infecciones de transmisión sexual, las enfermedades mentales y el consumo de sustancias psicoactivas son las más

estigmatizadas por la población general, e incluso por los profesionales de la salud, y con la preocupante tendencia de la población de considerar a los portadores de trastornos mentales como los responsables de sus propias condiciones (Rüsch, Angermeyer y Corrigan, 2005); principalmente en el caso del consumo de sustancias psicoactivas, en el que tanto la responsabilidad por el surgimiento del problema como de su solución es considerada como estrictamente individual y entendida en muchos ámbitos como un problema de orden moral. De esta forma, la manera como la población, los profesionales de la salud y las mismas políticas de salud tratan el problema pueden influir directa o indirectamente en el tratamiento, en la calidad de vida y en el acceso a la estructura de oportunidades que brinda el medio para las personas (Corrigan, 2004).

En la literatura se aprecia un creciente desarrollo de los estudios del estigma internalizado asociado principalmente a los trastornos psicóticos (Muñoz, Sanz y Pérez-Santos, 2011) a partir de instrumentos estandarizados. Sin embargo, a pesar de las posibles repercusiones del estigma asociado al uso de sustancias, esta área está aún poco explorada como un tema único; ya que frecuentemente se evalúa en compañía de otros trastornos (comorbilidades) con posibles características estigmatizantes (Goffman, 1963).

Corrigan et al. (2005) plantean que al comparar los niveles de estigma de los usuarios de sustancias psicoactivas con otros grupos de trastornos mentales o con personas con discapacidades físicas, el estigma hacia las personas que consumen sustancias suele ser más alto en algunas dimensiones; sin embargo, a pesar de que se aprecia un creciente interés por investigar el estigma hacia los usuarios de sustancias psicoactivas, solo hay unos pocos instrumentos estandarizados para medir el nivel de estigma asociado con el consumo de sustancias, destacándose la necesidad de escalas fiables para su utilización en esta problemática específica (Link, Yang, Phelan y Collins, 2004).

La escala de estigma internalizado desarrollada por Ritsher ha sido utilizada en una serie de estudios sobre trastornos mentales fundamentalmente enfocados hacia

los trastornos psicóticos (Botha, Koen y Niehaus, 2006; Ritscher y Phelan, 2003), y ha sido validada en diversos países y en otros idiomas fuera de su idioma original –el inglés– (Hwang, Lee, Han y Kwon, 2006); aparte del ámbito de la salud mental también ha sido utilizado en un estudio sobre estigma en personas con hanseniasis e infección por VIH (Stevellink, van Brakel y Augustine, 2011), pero no existe evidencia sobre su uso en Argentina, ni sobre su utilización en personas usuarias de sustancias psicoactivas, por lo cual este proyecto se enfoca hacia la validación de este instrumento en estas personas.

El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de estigma internalizado en personas que consumen sustancias psicoactivas y que están bajo tratamiento de rehabilitación en la ciudad de Córdoba.

Método

Se realizó un trabajo de tipo descriptivo en el Instituto Provincial de Alcoholismo y Drogadicción de la ciudad de Córdoba durante el período comprendido entre octubre del año 2014 al mes de mayo de 2015.

Participantes

El universo de estudio estuvo constituido por los pacientes mayores de 18 años de la mencionada institución, bajo tratamiento de rehabilitación por consumo de sustancias psicoactivas. Se trabajó con una muestra intencional hasta cubrir la cuota de 87 pacientes que se presentan en este análisis. La unidad de análisis fue el paciente. Los criterios de inclusión que se utilizaron para integrar la muestra fueron los siguientes: tener más de 18 años de edad, que se encontraran bajo tratamiento de rehabilitación por consumo de sustancias psicoactivas y que aceptaran participar del estudio. El único criterio de exclusión es que sean usuarios que, al momento de la aplicación del instrumento, se encuentren en una fase de intoxicación aguda por uso/abuso de sustancias psicoactivas.

Se entrevistaron 87 pacientes en el Instituto Provincial de Alcoholismo y Drogadicción de Córdoba. La edad media de los pacientes fue de 37.4 años (DE = 12.5) años; los años de educación formal se calcularon con una media de 10.9 años (DE = 3.9).

La edad media de inicio en el consumo de sustancias fue a los 19.6 años (DE = 7.5); mientras que el tiempo medio en tratamiento por consumo de sustancias que declararon los pacientes fue de 26.4 meses (DE = 47.8). Con relación al tipo de consumo, el 35.6% de las personas declararon consumir únicamente alcohol y el

Tabla 1

Distribución porcentual de las características de la muestra (n = 87)

Variable	Categorías	n	%
Sexo	Mujer	4	4.6
	Varón	83	95.4
Situación conyugal	Soltero/a	43	49.4
	Casado/a o juntado/a	28	32.2
	Separado/a o divorciado/a	14	16.1
	Viudo/a	2	2.3
Situación laboral	Trabaja	56	64.4
	Busca trabajo	20	23
	No trabaja ni busca trabajo por ser estudiante, ama de casa o jubilado/a	11	12.6
Primera sustancia declarada (n = 87)	Alcohol	67	77
	Cocaína	14	16.1
	Marihuana	5	5.7
	Fármacos	1	1.1
Segunda sustancia declarada (n = 43)	Alcohol	1	2.3
	Cocaína	25	58.1
	Marihuana	13	30.2
Tercera sustancia declarada (n = 25)	Fármacos	4	9.3
	Alcohol	2	8
	Marihuana	11	44
	Fármacos	8	32
Tipo de consumo	Otras sustancias	4	16
	Solo alcohol	31	35.6
	Alcohol y otras sustancias	56	64.4

64.4% declararon consumir alcohol y otras sustancias (tabla 1).

Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica para la recolección de datos fue la entrevista personal. Mientras que para captar el estigma internalizado se aplicó la escala *Internalized Stigma of Mental Illness* (ISMI) desarrollada por Ritscher, Otilingam y Grajales (2003), la cual fue traducida al idioma español por un estudio en España (Muñoz et al., 2009) y adaptado a la realidad latinoamericana por un grupo de investigación en México (Mora, Bautista, Natera y Pedersen, 2013). La adaptación local del instrumento para ser utilizado en personas que consumen sustancias psicoactivas se realizó mediante una rueda de expertos en esta área del conocimiento, mientras que su validez fue determinada a través del coeficiente α de Cronbach.

La escala consta de 29 reactivos que se agrupan en 5 subescalas que reflejan las siguientes dimensiones:

Alienación: contiene 6 reactivos, mide la experiencia subjetiva de sentirse menos que un miembro de pleno derecho de la sociedad.

Asignación de estereotipos: consta de 7 reactivos, mide el grado en que los encuestados están de acuerdo con los estereotipos más comunes sobre las personas con una enfermedad mental.

Discriminación percibida: con 5 reactivos, mide la percepción de los encuestados con relación a cómo tienden a ser tratados por los demás.

Aislamiento social: con 6 reactivos, mide aspectos de aislamiento social, tales como: «Yo no hablo mucho de mí mismo porque no quiero ser una carga a los demás con mi enfermedad mental».

Resistencia al estigma: esta subescala tiene 5 reactivos y mide la capacidad de una persona para resistir o ser afectada por el estigma internalizado.

Todos los reactivos se puntúan en una escala con formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = de acuerdo; 4 = muy de acuerdo).

Variables

Las variables utilizadas fueron las siguientes: Sexo: masculino; femenino; Edad: medida en años; Estado civil: soltero/a; casado/a; unión de hecho; separado/a; divorciado/a; viudo/a; Nivel educativo: medido en años de educación formal; Estado ocupacional: trabaja; busca trabajo; no trabaja ni busca trabajo por ser estudiante, jubilado o ama de casa; Edad al inicio en consumo de drogas; Tiempo de permanencia en tratamiento.

Para interpretar el nivel de estigma en la muestra se consideraron las recomendaciones de Ritsher et al. (2003), asumiendo como indicadores de estigma a las puntuaciones con una media superior a 2.5 puntos.

Análisis estadístico

Se evaluó la consistencia interna del instrumento a través del coeficiente α de Cronbach para el total de la escala y para cada dimensión. Se realizó además un análisis exploratorio para variables mensurables y categóricas. Los datos fueron procesados a través del *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

Consideraciones éticas

El proyecto que dio lugar a este estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Investigación en Salud de Salud Mental (CIEIS) de la provincia de Córdoba, y posteriormente aprobado por el Consejo

de Evaluación Ética de la Investigación en Salud de la provincia de Córdoba (CoEIS) con el n.º de Repis 11, protocolo 19-12-13v2.

Resultados

La escala utilizada para captar el estigma internalizado en los pacientes tuvo un coeficiente α de Cronbach global de 0.94. Para la dimensión alienación el coeficiente fue de 0.84, para la dimensión asignación de estereotipos fue de 0.78, para la dimensión discriminación percibida fue de 0.85, para la dimensión aislamiento social fue de 0.89, y para la dimensión resistencia al estigma fue de 0.65. Con estos elementos se interpretó que este es un instrumento válido para evaluar el estigma con las adaptaciones semánticas realizadas.

En la tabla 2 se muestran los reactivos correspondientes a la dimensión «resistencia al estigma» (reactivos 25, 26, 27, 28 y 29); fueron calculados invirtiendo las puntuaciones, de acuerdo a la construcción original del instrumento.

En la tabla 3 se presentan los resultados del estigma internalizado entre los participantes. Las medias de las puntuaciones de los reactivos oscilaron entre 2.18 y 3.39 puntos. Mientras que los principales elementos de estigma internalizado (puntuaciones por encima de una media de 2.5) fueron los reactivos: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 19, 20, 25, 27, 28 y 29.

La media de la escala global para todos los pacientes fue de 74.5 puntos (DE = 16.3). Por su parte, para el grupo de pacientes que solo declararon consumir alcohol, la media de la escala global fue de 80.5 puntos (DE = 10.2); mientras que para el grupo de pacientes que declararon consumir alcohol en combinación con otras drogas (policonsumo) fue de 71.2 puntos (DE = 18.2) ($p = 0,03$). Además, se identificó una media superior en el subgrupo de pacientes que solo consumen alcohol en 15 de los 29 reactivos totales de la escala de estigma internalizado (ver tabla 3).

Discusión

Este estudio representa una primera aproximación a la evaluación del estigma que experimentan las personas que consumen sustancias psicoactivas mientras se encuentran bajo tratamiento de rehabilitación por el consumo en la ciudad de Córdoba, Argentina.

Con respecto a la validez de la escala para evaluar el estigma internalizado, los hallazgos de este estudio son consistentes con el estudio original de Ritsher en donde encontraron coeficientes de fiabilidad de 0.90 para el

Tabla 2

Distribución porcentual de las respuestas a los 29 reactivos del instrumento ISMI (n=87)

Reactivos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1. Me siento fuera de lugar en el mundo porque consumo drogas/alcohol	13.8	29.9	42.5	13.8
2. El consumo de drogas/alcohol ha arruinado mi vida	6.9	20.7	41.4	31
3. La gente que no consume drogas/alcohol simplemente no me entiende	4.6	32.2	43.7	19.5
4. Me apena o me avergüenza consumir drogas/alcohol	9.2	24.1	40.2	26.4
5. Me siento menos que la gente que no consume drogas/alcohol	19.5	37.9	26.4	16.1
6. Me siento decepcionado conmigo mismo por consumir drogas/alcohol	12.6	12.6	44.8	29.9
7. Los estereotipos negativos acerca de los consumidores de drogas/alcohol se pueden aplicar a mí	12.6	27.6	52.9	6.9
8. Por mi aspecto, la gente puede darse cuenta de que consumo drogas/alcohol	18.4	32.2	35.6	13.8
9. La gente que consume drogas/alcohol tiende a ser violenta	8	35.6	44.8	11.5
10. Por mi consumo de drogas/alcohol, la mayoría de las veces necesito que los demás decidan por mí	19.5	40.2	31	9.2
11. La gente que consume drogas/alcohol no puede vivir una vida gratificante y plena	11.5	21.8	36.8	29.9
12. La gente que consume drogas/alcohol no debería casarse	27.6	35.6	24.1	12.6
13. No puedo aportarle nada a la sociedad por consumir drogas/alcohol	25.3	28.7	32.2	13.8
14. La gente me discrimina porque consumo drogas/alcohol	9.2	33.3	33.3	24.1
15. Los demás piensan que no puedo lograr mucho en la vida porque consumo drogas/alcohol	11.5	25.3	52.9	10.3
16. La gente me ignora o me toma con menos seriedad solo porque consumo drogas/alcohol	12.6	18.4	60.9	8
17. Con frecuencia la gente me sobreprotege o me trata como un(a) niño(a), solo por el hecho de consumir drogas/alcohol	18.4	33.3	39.1	9.2
18. Nadie se interesaría en convivir conmigo porque consumo drogas/alcohol	18.4	39.1	28.7	13.8
19. No hablo mucho acerca de mí porque no quiero molestar a otros con mi consumo de drogas/alcohol	17.2	24.1	42.5	16.1
20. No tengo tanta vida social como antes, porque el consumo de drogas/alcohol puede hacerme ver mal o que me comporte de manera «extraña»	18.4	24.1	34.5	23
21. Los estereotipos negativos me mantienen aislado del mundo «normal»	19.5	40.2	33.3	6.9
22. Me mantengo alejado de actividades sociales para no avergonzar a mi familia y a mis amigos	26.4	34.5	33.3	5.7
23. Trato de no acercarme a la gente que no consume drogas/alcohol para evitar ser rechazado	19.5	41.4	32.2	6.9
24. Estar con personas que no consumen drogas/alcohol me hace sentir incómodo o inadecuado	16.1	48.3	29.9	5.7
25. Me siento cómodo si estoy en público con una persona que evidentemente consume drogas/alcohol	10.3	27.6	46	16.1
26. Por lo general soy capaz de vivir mi vida de la forma en que quiero	25.3	32.2	36.8	5.7
27. Puedo tener una vida plena a pesar de consumir drogas/alcohol	14.9	27.6	29.9	27.6
28. La gente que consume drogas/alcohol hace aportes importantes a la sociedad	6.9	26.4	39.1	27.6
29. Vivir con el consumo de drogas/alcohol me ha fortalecido	3.4	8.0	34.5	54

Tabla 3

Medias y desviaciones estándar de las puntuaciones para cada reactivo en la muestra total y en los subgrupos de pacientes según tipo de consumo de sustancias (n = 87)

Reactivos	Todos los pacientes		Alcohol		Policonsumo		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
1. Me siento fuera de lugar en el mundo porque consumo drogas/alcohol	2.56	0.89	2.68	0.65	2.50	1.00	0.32
2. El consumo de drogas/alcohol ha arruinado mi vida	2.97	0.89	3.16	0.58	2.86	1.01	0.08
3. La gente que no consume drogas/alcohol simplemente no me entiende	2.78	0.81	2.84	0.63	2.75	0.89	0.59
4. Me apena o me avergüenza consumir drogas/alcohol	2.84	0.92	2.97	0.70	2.77	1.02	0.28
5. Me siento menos que la gente que no consume drogas/alcohol	2.39	0.98	2.65	0.79	2.25	1.04	0.05
6. Me siento decepcionado conmigo mismo por consumir drogas/alcohol	2.92	0.96	3.19	0.65	2.77	1.07	0.02
7. Los estereotipos negativos acerca de los consumidores de drogas/alcohol se pueden aplicar a mí	2.54	0.80	2.81	0.70	2.39	0.82	0.01
8. Por mi aspecto, la gente puede darse cuenta de que consumo drogas/alcohol	2.45	0.94	2.81	0.87	2.25	0.93	0.01
9. La gente que consume drogas/alcohol tiende a ser violenta	2.60	0.79	2.74	0.63	2.52	0.87	0.17
10. Por mi consumo de drogas/alcohol, la mayoría de las veces necesito que los demás decidan por mí	2.30	0.89	2.58	0.67	2.14	0.96	0.01
11. La gente que consume drogas/alcohol no puede vivir una vida gratificante y plena	2.85	0.98	3.13	0.80	2.70	1.04	0.03
12. La gente que consume drogas/alcohol no debería casarse	2.22	0.99	2.71	0.86	1.95	0.96	0.01
13. No puedo aportarle nada a la sociedad por consumir drogas/alcohol	2.34	1.01	2.68	0.70	2.16	1.10	0.01
14. La gente me discrimina porque consumo drogas/alcohol	2.72	0.93	2.87	0.88	2.64	0.96	0.26
15. Los demás piensan que no puedo lograr mucho en la vida porque consumo drogas/alcohol	2.62	0.82	2.61	0.71	2.63	0.88	0.94
16. La gente me ignora o me toma con menos seriedad solo porque consumo drogas/alcohol	2.64	0.80	2.74	0.57	2.59	0.91	0.34
17. Con frecuencia la gente me sobreprotege o me trata como un(a) niño(a), solo por el hecho de consumir drogas/alcohol	2.39	0.89	2.55	0.62	2.30	1.00	0.16
18. Nadie se interesaría en convivir conmigo porque consumo drogas/alcohol	2.38	0.94	2.65	0.79	2.23	0.99	0.03
19. No hablo mucho acerca de mí porque no quiero molestar a otros con mi consumo de drogas/alcohol	2.57	0.96	2.61	0.76	2.55	1.06	0.76
20. No tengo tanta vida social como antes, porque el consumo de drogas/alcohol puede hacerme ver mal o que me comporte de manera «extraña»	2.62	1.03	2.90	0.79	2.46	1.12	0.03
21. Los estereotipos negativos me mantienen aislado del mundo «normal»	2.28	0.85	2.58	0.67	2.11	0.90	0.01
22. Me mantengo alejado de actividades sociales para no avergonzar a mi familia y a mis amigos	2.18	0.89	2.55	0.76	1.98	0.90	0.01
23. Trato de no acercarme a la gente que no consume drogas/alcohol para evitar ser rechazado	2.26	0.85	2.39	0.71	2.20	0.92	0.28
24. Estar con personas que no consumen drogas/alcohol me hace sentir incómodo o inadecuado	2.25	0.79	2.35	0.60	2.20	0.88	0.32
25. Me siento cómodo si estoy en público con una persona que evidentemente consume drogas/alcohol	2.68	0.86	2.84	0.73	2.59	0.93	0.17
26. Por lo general soy capaz de vivir mi vida de la forma en que quiero	2.23	0.89	2.42	0.67	2.13	0.99	0.10
27. Puedo tener una vida plena a pesar de consumir drogas/alcohol	2.70	1.03	2.84	0.89	2.63	1.10	0.33
28. La gente que consume drogas/alcohol hace aportes importantes a la sociedad	2.87	0.90	3.03	0.79	2.79	0.94	0.20
29. Vivir con el consumo de drogas/alcohol me ha fortalecido	3.39	0.78	3.68	0.54	3.23	0.85	0.00

total de la escala y coeficientes entre 0.58 y 0.80 para las dimensiones al interior de la escala. En el presente estudio también se encontró en la dimensión referente a la resistencia al estigma un coeficiente α más bajo que las otras dimensiones, tal como sucedió en el estudio original de Ritsher et al., 2003, y con otras versiones del mismo instrumento en idiomas distintos del original y en muestras de pacientes sin trastornos mentales (Chang, Wu, Chen, Wang y Lin, 2014; Ersoy y Varan, 2007; Hwang et al., 2006, Sibitz et al., 2013).

Con relación a los niveles de estigma observados en este trabajo, las puntuaciones obtenidas fueron más elevadas que las evidenciadas en estudio previos como el de Ritsher et al. (2003), el trabajo de Muñoz, Sanz y Pérez-Santos (2011), en España, y el trabajo de Chang et al. (2014) en Taiwán. Ocurre lo mismo al comparar las puntuaciones obtenidas con el mismo instrumento aplicado en otras poblaciones sin trastorno mental, como el estudio de Taft, Ballou y Keefer (2013) en pacientes con enfermedad hepática.

Los resultados muestran que el estigma internalizado en la muestra analizada es una problemática frecuente entre las personas que consumen sustancias psicoactivas (Corrigan, Markowitz, Watson, Rowan y Kubiak, 2003; Kulesza, Ramsey, Brown y Larimer, 2014). Como también se observó que el estigma puede ser más elevado en las personas que consumen solo alcohol que en las personas que consumen alcohol en combinación con otras sustancias, tal como fue demostrado por otros autores (Schomerus et al., 2011). El hecho de que el alcoholismo sea más estigmatizante que otras condiciones de salud ya fue abordado por Corrigan et al. (2005), quienes argumentaron que esto puede darse por 2 situaciones: la primera, que las personas que ven a los individuos como responsables de su abuso de alcohol es probable que estén enojados con ellos y no estarán dispuestos a ayudarles; la segunda, que las personas que en general ven a los individuos que consumen alcohol como víctimas de su abuso de alcohol estarán propensas a experimentar lástima hacia ellos (Corrigan et al., 2003).

Otro resultado de este trabajo relacionado con la dimensión alienación, resulta muy consistente con los hallazgos reportados por Ritsher, quien describió que esta esfera es un componente esencial del proceso de estigma internalizado. La importancia de la alienación en los resultados de este estudio muestra que el sentirse diferente de otros y fuera de lugar en la sociedad son componentes de importancia en el proceso de internalización del estigma. Es relevante además porque la alienación reduce la autoestima y aumenta los síntomas depresivos, generando un círculo vicioso en el proceso de estigmatización (Ritsher y Phelan, 2003).

Los resultados presentados aquí orientan el desarrollo de intervenciones para reducir los efectos del estigma internalizado en personas que consumen sustancias psicoactivas, lo que potencialmente mejoraría los resultados de los tratamientos de rehabilitación y contribuiría a prevenir la concomitancia de otros trastornos como la depresión. El hecho de conocer la naturaleza del estigma contribuye a orientar las intervenciones psicoterapéuticas, en especial las estrategias que trabajan con el afrontamiento de las creencias y suposiciones de los pacientes alrededor del rechazo social (Ritsher y Phelan, 2003).

En virtud de que los resultados de este estudio son preliminares, se asumen algunas limitaciones relacionadas con el tamaño de la muestra que puede resultar reducido, y la composición de la muestra por sexo, que impide la desagregación de resultados de manera estratificada.

Financiación

El proyecto que dio lugar a este trabajo tuvo apoyo económico de beca postdoctoral de CONICET y un subsidio de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Abeldaño, R., Fernández, A., Ventura, C. y Estario, J. (2013). Psychoactive substance uses in two regions of Argentina and its relationship to poverty. *Cad. Saúde Pública*, 29(5), 899–908.
- Botha, U., Koen, L. y Niehaus, D. (2006). Perceptions of a South African schizophrenia population with regards to community attitudes towards their illness. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41(8), 619–623.
- Brown, S. (2011). Standardized measures for substance use stigma. *Drug and Alcohol Dependence*, 116, 137–141.
- Chang, C.-C., Wu, T. H., Chen, C. Y., Wang, J. D. y Lin, C. Y. (2014). Psychometric evaluation of the Internalized Stigma of Mental Illness Scale for patients with mental illnesses: Measurement invariance across time. *PLoS One*, 9(6), e98767.
- Corrigan, P. (2004). How stigma interferes with mental health care. *Am Psychol*, 59(7), 614–625.
- Corrigan, P., Lurie, B., Goldman, H., Slopen, N., Medasani, K. y Phelan, S. (2005). How adolescents perceive the stigma of mental illness and alcohol. *Psychiatr. Serv*, 56, 544–550.
- Corrigan, P. W., Markowitz, F. E., Watson, A. C., Rowan, D. y Kubiak, M. A. (2003). An attribution model of public discrimination towards persons with mental illness. *Journal of Health and Social Behavior*, 44, 162–179.
- Ersoy, M. A. y Varan, A. (2007). Reliability and validity of the Turkish version of the internalized stigma of mental illness scale. *Turkish Journal of Psychiatry*, 18(2), 163–171.

- Goffman, E. (1963). *Estigma: La identidad deteriorada*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Hwang, T., Lee, W., Han, E. y Kwon, E. (2006). A study on the reliability and validity of the Korean version of Internalized Stigma of Mental Illness Scale (K-ISMI). *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 45, 418–426.
- Kulesza, M., Ramsey, S., Brown, R. y Larimer, M. E. (2014). Stigma among individuals with substance use disorders: Does it predict substance use, and does it diminish with treatment? *Journal of Addictive Behaviors, Therapy & Rehabilitation.*, 15(1), 1000115, 3.
- Link, B., Yang, L., Phelan, J. y Collins, P. (2004). Measuring mental illness stigma. *Schizophrenia Bulletin*, 30(4), 511–541.
- Mora, J., Bautista, N., Natera, G. y Pedersen, D. (2013). Adaptación cultural de instrumentos de medida sobre estigma y enfermedad mental en la Ciudad de México. *Salud mental*, 36, 9–18.
- Muñoz, M., Pérez, E., Crespo, E. y Guillén, A. (2009). *Estigma y enfermedad mental. Análisis del rechazo social que sufren las personas con enfermedad mental*. Madrid: Editorial Complutense.
- Muñoz, M., Sanz, M. y Pérez-Santos, E. (2011). El estado del conocimiento sobre el estigma internalizado desde el modelo socio-cognitivo-comportamental. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 07, 41–50.
- Ritsher, J., Otilingam, P. y Grajales, M. (2003). Internalized stigma of mental illness: Psychometric properties of a new measure. *Psychiatry Res*, 121(1), 31–49.
- Ritsher, J. y Phelan, J. (2003). Internalized stigma predicts erosion of morale among psychiatric outpatients. *Psychiatry Research*, 129(3), 257–265.
- Rüsch, N., Angermeyer, M. C. y Corrigan, P. W. (2005). Mental illness stigma: Concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *Eur Psychiatry*, 20(8), 529–539.
- Schomerus, G., Lucht, M., Holzinger, A., Matschinger, H., Carta, M. y Angermeyer, M. (2011). The stigma of alcohol dependence compared with other mental disorders: A review of population studies. *Alcohol and Alcoholism*, 46(2), 105–112.
- Sibitz, I., Friedrich, M. E., Unger, A., Bachmann, A., Benesch, T. y Amering, M. (2013). Internalized stigma of schizophrenia: Validation of the German version of the Internalized Stigma of Mental Illness-Scale (ISMI). *Psychiatr Prax*, 40, 83–91.
- Stevellink, S., van Brakel, W. y Augustine, V. (2011). Stigma and social participation in Southern India: Differences and commonalities among persons affected by leprosy and persons living with HIV/AIDS. *Psychology, Health & Medicine*, 16(6), 695–707.
- Taft, T., Ballou, S. y Keefer, L. (2013). A preliminary evaluation of internalized stigma and stigma resistance in inflammatory bowel disease. *J Health Psychol*, 18(4), 451–460.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2412–2421

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Construcción de causalidad y contracausalidad en sujetos con distinto nivel educativo

*Construction of causality and counter-causality in subjects with different level
of education*

Gabriela Mariel Zunino*

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad de Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, Argentina

Recibido el 20 de enero de 2016; aceptado el 29 de abril de 2016

Disponible en Internet el 1 de agosto de 2016

Resumen

Este trabajo se inserta en un proyecto más amplio que busca estudiar el modo en que los hablantes de español rioplatense producen y comprenden relaciones de causalidad y contracausalidad. Nuestra hipótesis general plantea que la causalidad es una relación conceptual/semántica básica que se procesa «por defecto» y de modo más sencillo que otras relaciones, como la contracausalidad. En esta ocasión nuestros objetivos específicos fueron: 1) evaluar en qué medida la escolarización formal influye en este procesamiento; 2) cuál es el efecto de la ausencia/presencia de partícula conectiva específica —especialmente, en relación con el nivel de escolarización formal de los sujetos—. Llevamos adelante una prueba psicolingüística diseñada para elicit continuaciones causales y contracausales de textos breves, con y sin partícula conectiva presente. Evaluamos 2 grupos de sujetos con distintos niveles de escolarización formal. Los resultados obtenidos exhiben que: a) en ausencia de conector, la tendencia a establecer causalidad es fuerte y consistente; b) con conector presente los niveles de error son mayores para las relaciones contracausales, y los tiempos requeridos para su procesamiento significativamente mayores. Este patrón se sostiene para los 2 grupos de sujetos analizados, por lo que los mecanismos de procesamiento no dependerían de la escolarización, sino de procesos lingüísticos más básicos, compartidos por todos los hablantes.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Psicolingüística; Causalidad; Semántica; Partículas conectivas; Escolarización

Abstract

This work is part of a larger project in which we seek to analyze how Spanish speakers produce and understand causal and counter-causal relations. Our general hypothesis is that causality is a basic conceptual / semantic relation that is processed “by default” and more easily than other relations, such as counter-causality. On this occasion, our specific objectives were: 1) to evaluate the extent to which formal education influences this process; 2) what is the effect of the absence / presence of specific connectives, especially in relation to the level of formal education of the subject. We carry out a psycholinguistic experiment designed to elicit causal and counter-causal continuations of short texts with and without connective. We evaluated two groups of subjects with different levels of formal education. The results show that: a) in the absence of connective, the tendency to establish causality is strong and consistent;

* Giribone 629, 6C, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Tel.: +54 11 5064 0541.

Correos electrónicos: zgabrielamariel@gmail.com, gmzunino@conicet.gov.ar

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

b) with connective, error levels are higher for counter-causal relations and the time required to process them is significantly higher. This pattern holds for the two groups of subjects analyzed, so do not depend on schooling but, instead, seems to be a more basic linguistic process shared by all speakers.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Psycholinguistics; Causality; Semantics; Connectives; Formal education

La causalidad y las relaciones semántico-conceptuales que involucran esta amplia dimensión han despertado un notable interés en múltiples disciplinas relacionadas con el estudio de la mente, el cerebro y la cognición humana en general (Davidson, 1985; Fletcher, 1989; Goldvarg y Johnson-Laird, 2001; Hagmayer y Waldmann, 2002; Piaget, 1934; Piaget, 1967; Searle, 1984; Sloman, 2005; Viale, 1999; Waldmann, 2001, entre otros). Este concepto —o relación conceptual— resulta de incumbencia para múltiples teorías sobre capacidades cognitivas: Teoría de la Mente y Psicología Folk, mecanismos de aprendizaje, resolución de problemas y toma de decisiones, comprensión de textos y procesamiento de discurso, entre otros (Sloman, 2005; Viale, 1999 Leslie, 1994, entre otros).

Algunos autores (Mackie, 1980; Mill, 1874), con un enfoque de corte filosófico analítico, insisten en que para hablar de relación causal deben cumplirse 2 características lógicas imprescindibles: la de necesidad y la de suficiencia —y muchos agregan la de prioridad temporal de la causa, como una condición aparte—. Sin embargo, otros (Goldvarg y Johnson-Laird, 2001; Sloman, 2005, entre otros) han destacado que la llamada causalidad ingenua —es decir, la comprensión y construcción de causalidad en la vida cotidiana— no tiene estricta ni necesaria relación con principios lógicos, y afirman que existe una tendencia a juzgar como causales una serie de relaciones que son lógicamente mucho más débiles, como las condiciones posibilitantes.

Entre las propuestas más actuales —derivadas de teorías clásicas: empirismo versus racionalismo— es posible destacar, al menos, 2: la teoría asociativa y la teoría del modelo causal (Fenker, Waldmann y Holyoak, 2005; Hagmayer y Waldmann, 2002; Waldmann, 2001). La primera —derivada del modelo empirista humeano— supone que la relación causal es un tipo más de asociación conceptual y/o semántica fuertemente dependiente de la experiencia: se establece como «causalidad» por la fijación de una misma asociación entre 2 eventos particulares, en el mismo orden, reiteradas veces —contigüidad espacio-temporal—. Una teoría asociativa de este tipo, no obstante, no tiene en cuenta la distinción jerárquica

y asimétrica que parece existir entre la causa y su efecto en una relación causal. La segunda teoría —de corte más racionalista o neo-kantiano—, en cambio, niega que esta relación se establezca por frecuencias o peso estadístico de 2 eventos asociados de modo general. Se plantea que la causalidad es un tipo de relación específica, cuyos componentes tienen también características particulares, y las personas serían capaces de reconocer y manipular mentalmente estas particularidades cuando razonan, comprenden o aprenden sobre relaciones causales. Además, esta propuesta permite analizar y comprender razonamientos que impliquen múltiples causas o múltiples consecuencias.

Si ponemos el foco en el ámbito de la lingüística y, en especial, en la psicolingüística, podemos destacar que en los últimos 30 años ha surgido un especial interés por estudiar los procesos que subyacen a la comprensión y producción de discurso. Durante años los estudios se concentraron en los niveles lingüísticos más básicos —fonología, morfología, léxico, sintaxis— tanto en investigaciones de lingüística teórica como en disciplinas experimentales —psicolingüística, neurolingüística— (De Vega y Cuetos, 1999; Ferstl y von Cramon, 2001). Hace ya algunas décadas han surgido perspectivas especialmente dirigidas a estudiar las múltiples capacidades y habilidades cognitivas implicadas en la comprensión y producción de lenguaje en el nivel discursivo, con toda la complejidad que ello supone (Abusamra, Cartoceti, Raiter y Ferreres, 2008; Abusamra, Côte, Joannette y Ferreres, 2009; Gernsbacher, 1990; Gernsbacher, 1991; Goldman, Graesser y van den Broek, 1999; Graesser, Millis y Zwaan, 1997; Fletcher, 1989, Molinari Marotto y Duarte, 2007; Zunino, 2014; Zunino y Raiter, 2012; Zwaan y Radwansky, 1998; entre otros).

El objetivo de explicar los complejos procesos implicados en la comprensión de textos ha constituido uno de los principales impulsos de la investigación psicolingüística de los últimos años (Abusamra, Ferreres, Raiter, de Beni y Cornoldi, 2010; Goldman et al., 1999; Molinari Marotto, 2000). Una de las perspectivas más desarrolladas en este ámbito propone que, durante este

proceso, el lector construye una representación mental a partir de la interacción entre la información textual y su conocimiento previo sobre el mundo: la comprensión dependerá de las posibilidades de recuperación, manejo y actualización de la información —proveniente de fuentes diversas— organizada en aquella representación mental (Van Dijk y Kintsh, 1983; Johnson-Laird, 1983).

Entre los estudios sobre comprensión de textos, existe una importante cantidad de evidencia acerca de que los lectores rutinariamente mantienen su atención sobre la información causal de un texto durante el proceso de lectura/comprensión, y de que estas relaciones semánticas resultan centrales para el establecimiento de coherencia, tanto en el ámbito local como global (Caron, Micko y Thurning, 1988; Haberlandt, 1982; Goldman et al., 1999; Kuperberg et al., 2006; Kuperberg, Paczinsky y Ditman, 2011; Millis y Just, 1994; Murray, 1997; Trabasso, Secco y van den Broek, 1985; Zwann y Radwansky, 1998; entre otros). Gran parte de las investigaciones postulan que uno de los condicionantes fundamentales para que este proceso se lleve a cabo de modo exitoso es la capacidad de manejar adecuadamente cierto tipo particular de lexemas, conocidos como partículas conectivas o conectores. Estas partículas serían las encargadas de estructurar gran parte del esqueleto textual temporocausal, las que trabajan para dar instrucciones de procesamiento conceptual y semántico específico, y las que posibilitan, en gran medida, la generación de inferencias y el establecimiento de vínculos entre información textual y conocimiento del mundo. Frente a los conectores causales y consecutivos —específicos de la dimensión causal— se encuentran aquellos que marcan la suspensión o negación de una relación causal esperada, los conectores adversativos y los concesivos —que denominaremos como «contra-causales»—.

Entre los estudios que analizan el rol de los conectores o partículas conectivas específicas, en general, existe consenso respecto de la idea de que estas facilitan los procesos de lectura y comprensión de textos, tanto de modo *on-line* —tiempos de lectura—, como *off-line* —almacenamiento y recuerdo de la información— (Haberlandt, 1982; Millis y Just, 1994, Traxler, Bybee y Pickering, 1997). Sin embargo, también existen algunos estudios que contradicen esta idea o realizan distinciones en relación con el tipo de relación marcada por el conector (Koda, 2008; Murray, 1997; Zunino, 2014). Koda (2008), por ejemplo, sostiene que la partícula conectiva puede funcionar como obstaculizadora del proceso de lectura y comprensión. Por su parte, Murray (1997), con su hipótesis de continuidad, sostiene que la presencia de partícula solo resulta facilitadora en los casos

en que la representación semántico-conceptual del texto implique relaciones de discontinuidad —por ejemplo, las aquí llamadas contra-causales o incluso causales en orden invertido con «porque»—, en cambio, la presencia de partícula en casos de relaciones de continuidad —por ejemplo, consecutivas— no sería beneficiosa.

Como hipótesis particulares se propuso que la inserción de partícula conectiva tendrá un efecto diferencial. Según esta investigación se inscribe en el marco de los estudios psicolingüísticos y, por lo tanto, partimos de ciertos supuestos —y perseguimos objetivos— distintos de los planteados por la lingüística teórica: 1) para analizar la comprensión y producción de lenguaje es necesario estudiar *procesos* (psico)lingüísticos y no resultados; 2) la gramática es una *capacidad* del hablante/oyente y no un constructo teórico al que los enunciados pueden acercarse en mayor o menor grado¹; y 3) los modelos teóricos deben presentar respaldo empírico y correlato mental —testado experimentalmente— que los avale para ofrecer poder explicativo.

Esta investigación se inserta en un estudio más amplio sobre procesamiento de causalidad y contra-causalidad (Zunino, 2014; Zunino, 2015; Zunino y Raiter, 2012; entre otros). Consideramos relaciones propias de la dimensión causal tanto estructuras consecutivas —«A entonces B»— como a causales —«B porque A»—, sin hacer diferencias *a priori* entre causas reales/naturales, causas por conocimiento de mundo —creencias— o causas por expectativas personales —razones—: todas serán muestras de una misma noción general y básica, la relación de causa-efecto. Por su parte, se consideran incluidas dentro del grupo de la contra-causalidad todas aquellas expresiones en las que se produzca la inhibición/suspensión/modificación de la causa o el efecto en cualquiera de las relaciones causales antes mencionadas: se ha analizado específicamente construcciones definidas por la gramática como adversativas: «A, pero B», y como concesivas: «aunque A, B». En función de este planteamiento las partículas conectivas analizadas serán entendidas como marcas léxicas de causalidad o contra-causalidad en sentido amplio.

Se planteron, en esta ocasión, 3 objetivos centrales: 1) estudiar cómo los hablantes construyen relaciones causales y contra-causales a partir de un paradigma de completamiento de fragmentos textuales breves con respuestas múltiples en ausencia de partícula conectiva

¹ Los hablantes/oyentes de una lengua no requieren conocer conscientemente —haber reflexionado sobre ello— las reglas gramaticales y estructuras sintácticas para manipular (tanto producir como comprender) oraciones/enunciados bien formados.

específica; 2) analizar cuál es el efecto de la introducción de la partícula conectiva específica: «entonces» para causales y «pero» para contracausales²; y 3) verificar la incidencia del nivel de escolarización formal en ese proceso de comprensión/construcción de causalidad y contracausalidad.

La hipótesis de partida plantea que la causalidad se procesa por defecto, sin importar el nivel de escolarización formal, y es la relación semántico-conceptual preferida a la hora de construir coherencia textual.

En cuanto al tipo de relación semántica la inserción de partícula conectiva tendrá un efecto diferencial según el nivel de escolarización de los sujetos.

Método

Participantes

Participaron 84 sujetos divididos en 2 grupos por nivel de escolarización formal. El grupo 1 —alta escolaridad (AE)— estuvo conformado por 50 sujetos de ambos sexos, con una media de edad de 40,2 (DE = 13.79) —entre 23 y 60 años— y entre 12 y 18 años de escolarización formal (media de 17.32 [DE = 1.53]). El grupo 2 —baja escolaridad (BE)— se compone de 34 sujetos de ambos sexos, con una media de edad de 28,82 (DE = 12.67) —entre 19 y 57 años— y entre 7 y 12 años de escolarización formal (media de 10.54 [DE = 0.9]). En cada grupo los sujetos fueron organizados en parejas equilibradas por edad, sexo y escolaridad y, estadísticamente, se trataron los resultados como medidas repetidas del mismo sujeto (diseño de emparejamiento de sujetos o *matched subject*: Gravetter y Wallnau, 2009). Uno de los integrantes de la pareja realizó la tarea en la condición sin partícula conectiva y el otro realizó la tarea con partícula conectiva presente.

Materiales

Se diseñaron 18 textos breves (4 oraciones) a los que les faltaba el final —indicado por puntos suspensivos—, seguidos por 4 opciones de completamiento posible, controladas del siguiente modo: opción causal (C), opción contracausal (CC), opción coherente sin relación causal (sin RC) y opción semánticamente incongruente (INC).

Todos los textos fueron controlados por extensión: entre 30 y 42 palabras por texto y un promedio de 34.6.

En la primera condición evaluada se presentaban los 18 textos sin partícula conectiva que indicara el tipo de relación esperada en el completamiento: en este caso la elección no estaba guiada explícitamente, sino que requería procesar la semántica del texto y construir coherencia global a través de alguna de las opciones ofrecidas para completar ese fragmento.

En la segunda condición se presentaban los mismos 18 textos, pero en este caso se incluían partículas conectivas que funcionaron como instrucciones semánticas acerca de cuál de las 4 opciones de respuesta era la adecuada en cada caso: la mitad de los ítems fueron presentados con partícula causal «entonces» y la otra mitad fueron presentados con partícula contracausal «pero». En el primer caso el completamiento adecuado sería la «opción causal» —que construía una estructura consecutiva clásica «A, entonces B»—, mientras en el segundo caso la opción adecuada era la considerada contracausal —que expresaba un evento contrario a la consecuencia causal de base y constituía una estructura adversativa restrictiva «A, pero B»—.

La extensión de las frases que sirvieron como opciones de respuesta también fue controlada por cantidad de palabras del siguiente modo: la suma de las palabras contenidas por las 4 frases en cada ítem siempre fue de entre 15 y 25 palabras, y el promedio de palabras por ítem es de 20.9 —sumadas las 4 opciones y considerando los 18 estímulos—. Si se consideran los 2 tipos de estímulos generados por la inclusión de la partícula conectiva surge el siguiente esquema: a) los estímulos causales presentan un promedio de 22 palabras por grupo de opciones; y b) los estímulos contracausales presentan un promedio de 20 palabras por grupo de opciones.

El orden de presentación de las opciones también fue controlado: la opción causal aparecía 4 veces en primer, tercer y cuarto lugar y 5 veces en segundo lugar; el resto de las opciones variaba entre 4 y 6 veces en cada posición.

En relación con la estructura sintáctica de las oraciones utilizadas y otras restricciones gramaticales debe aclararse que: a) conservan una estructura básica S-V-O, con, a lo sumo, un adjunto sencillo —por ejemplo, «Hoy a la mañana»—; b) los verbos siempre se presentan en modo indicativo y varían entre presente y pasado —se usan ambos tipos de pretéritos simples— según el estímulo; c) no se presentan estructuras hendidas, proposiciones incluidas adjetivas —ni especificativas ni explicativas—, proposiciones incluidas adverbiales o sustantivas; d) se evitan todas las negaciones explícitas, tanto de los estímulos como de las preguntas

² En este experimento, por el tipo de paradigma metodológico utilizado, requeríamos partículas conectivas con determinado lugar de inserción y construcciones que no modificaran el orden causal icónico causa-efecto: por ese motivo, se excluyeron «porque» y «aunque» del testeo.

—se utilizaron solo negaciones léxicas cuando resultaba estrictamente necesario—.

Ejemplo de estímulos utilizados:

Santiago trabaja en una empresa constructora desde hace muchos años. Él está en el área que se encarga de las demoliciones. Soporta ruidos fuertísimos y explosiones durante todo el día (entonces/pero) su audición...

1. ...es ideal para analizar sonidos musicales (INC).
2. ...siempre estuvo por debajo de lo normal (sin RC).
3. ...está muy deteriorada (C).
4. ...está en perfectas condiciones (CC).

Procedimiento

Las pruebas fueron diseñadas y tomadas en Super-Lab 4.0. Se registró tanto la adecuación o el tipo de respuesta como los tiempos de lectura (TRL) y de respuesta o resolución de la tarea (TRR). La administración de la prueba fue individual, en ámbitos conocidos para los participantes, con el evaluador presente.

En todos los casos se presentó la consigna por escrito en la pantalla del ordenador y oralmente por parte del evaluador. Luego de cada consigna el informante realizaba un ejemplo de práctica con el fin de verificar que se hubiera comprendido el ejercicio. Luego de cada bloque los informantes podían decidir si seguir adelante o tomarse un descanso, en función de la demanda que hubiera generado la tarea.

El experimento consta de 2 listas de 18 ítems: en la lista 1 los estímulos se presentaban sin partícula conectiva específica, en la lista 2 los mismos textos se presentaban con el agregado de una partícula conectiva causal o contracausal, lo que generaba 9 ítems en cada condición³. Cada participante estuvo frente a un bloque de 18 ítems, presentados al azar. Al inicio del bloque se incluyeron 2 textos de relleno, que luego fueron descartados del análisis de resultados, con el fin de evitar sesgos generados por el período de habituación a la tarea.

El informante debía presionar la barra espaciadora cuando estuviera listo para comenzar. Inmediatamente aparecía un texto escrito en letras negras sobre pantalla blanca; el sujeto debía leer con atención el fragmento —a su propio ritmo, de modo silente o en voz alta— y luego presionar nuevamente la barra espaciadora. En esa instancia, aún con el texto presente, aparecían las 4 opciones

de completamiento numeradas del 1 al 4 —ver ejemplo en apartado *Materiales*— y el participante debía elegir qué opción creía que completaba mejor el fragmento que había leído, presionando la tecla que correspondiera al número de opción elegida. Se les aclaró que si creían que había más de una opción posible, eligieran la que a ellos les resultara más adecuada, y si creían que ninguna completaba adecuadamente el fragmento, podían presionar la barra espaciadora y seguir con el siguiente texto.

Resultados

En ambas condiciones se observaron tanto los TRL del fragmento y los TRR, como el tipo de respuesta elegida y la precisión de dicha respuesta.

Para comenzar el procesamiento estadístico se llevó a cabo un análisis exploratorio que permitiera detectar los casos extremos de TR y depurar la base de datos (Cousineau y Chartier, 2010; Thompson, 2006). Siguiendo el método de Van Selst y Jolicoeur (1994) todos los casos que quedaran por fuera de 2 desvíos estándar (DE) de la media por sujeto por condición fueron reemplazados por el valor de la media de cada sujeto en cada condición (Ratcliff, 1979, 1993). Para la primera condición —sin partícula conectiva presente—, en el grupo de alta escolaridad se eliminó el 5% de los datos para los TRL y el 3% para los TRR⁴. Para la misma condición, en el grupo de baja escolaridad se eliminó el 4% de los TRL y el 5% de los TRR. Para la segunda condición —con partícula conectiva presente— en el grupo de alta escolaridad se eliminó el 4% de los TRL y el 4% de los TRR. Finalmente, en el grupo de baja escolaridad para esta condición se eliminó el 2% de los TRL y el 3% de los TRR.

Para poder analizar el tipo de respuesta —niveles de respuestas correctas/adecuadas— con análisis de varianzas (Woods, Fletcher y Hughes, 1986) se realizó una transformación logística sobre la proporción de respuestas de cada tipo o adecuadas —según la condición— de cada sujeto.

En segunda instancia, para detectar efectos principales e interacciones entre las variables, realizamos un análisis factorial completo⁵ por condición⁶ —sin y con partícula presente— con un factor independiente o entre

³ Como se aclaró en el apartado de *Participantes*, la muestra total fue dividida en 2 grupos, formando parejas de participantes equiparados en edad, escolaridad y sexo. Uno de los miembros de cada pareja realizó la tarea con la lista 1 (sin conectiva presente), el otro realizó la tarea con la lista 2.

⁴ Se considera que estos análisis pueden eliminar entre el 1% y el 10% de la totalidad de los datos de una muestra.

⁵ Para todas las comparaciones múltiples se utilizó corrección de Bonferroni.

⁶ Por el diseño utilizado el tipo de relación —causal versus contracausal— es una variable propiamente dicha solo en la condición con partícula presente, en la primera condición —los mismos textos sin

sujetos —*escolarización formal*— y un factor intra-sujetos o medidas repetidas —*tipo de completamiento*: causal versus no causal—. Para la primera condición se encontró un efecto principal de la variable *tipo de completamiento* para el tipo de respuesta ($F [1.35] = 259.88$; $p = 0.000$) y también fue significativa su interacción con el factor de *escolarización* ($F [1.35] = 13.5$; $p = 0.001$). Para los valores de TRL solo la interacción *tipo de completamiento*escolarización* ($F [1.33] = 4.94$; $p = 0.033$) resultó significativa, mientras para los TRR solo se obtuvo un efecto principal del *tipo de completamiento* ($F [1.33] = 13.14$; $p = 0.001$). Para la segunda condición el análisis factorial implicó el mismo factor entre sujetos (*escolarización*) y un factor intra-sujetos (*relación*: causal versus contracausal). Se halló efecto principal de *relación* para la precisión de respuestas ($F [1.40] = 25.31$; $p = 0.000$) y una interacción significativa entre *relación*escolarización* ($F [1.40] = 4.29$; $p = 0.045$). Para la medida de TRL no se encontraron ni efectos principales ni interacciones significativas. Para los TRR, en cambio, se halló un efecto principal significativo del factor intra-grupo de *relación* ($F [1.40] = 55.63$; $p = 0.000$).

En segunda instancia, y para evitar comparaciones múltiples innecesarias⁷, se hicieron los contrastes específicos relevantes para las hipótesis de este trabajo. Así, para cada grupo de escolaridad se llevaron a cabo algunos contrastes con ANOVA de medidas repetidas (modelo lineal general). Las tablas 1 y 2 muestran los valores de medias y desviación estándar para las 3 medidas consideradas: tipo de respuesta, TRL y TRR.

Para la primera condición interesaba verificar los contrastes —para cada medida— entre respuestas causales y no causales para cada grupo de sujetos. Para la opción de respuesta elegida esta comparación resultó significativa en ambos grupos (AE: $F [1.19] = 307.4$; $p = 0.000$ y BE: $F [1.16] = 52.54$; $p = 0.000$) a favor de las elecciones causales. Para TRL, en cambio, solo existió un efecto estadísticamente significativo para el grupo de alta escolaridad ($F_1 [1.18] = 9.42$; $p = 0.007$; $F_2 [1.11] = 15.49$; $p = 0.002$) también a favor de los completamientos causales. Para TRR el grupo de alta escolaridad mostró un contraste significativo a favor de la causalidad ($F_1 [1.18] = 10.66$; $p = 0.004$; $F_2 [1.11] = 7.93$; $p = 0.017$), mientras que para el grupo de baja escolaridad la diferencia entre las medias solo fue significativa para F_2 ($F_1 [1.15] = 3.75$; $p = 0.072$; $F_2 [1.16] = 13.74$; $p = 0.002$).

En el caso de la segunda condición interesaban los contrastes entre estímulos causales y contracausales dentro de cada grupo de sujetos. Aquí la diferencia en los niveles de respuestas adecuadas fue significativa para ambos grupos (AE: $F [1.24] = 4.35$; $p = 0.048$ y BE: $F [1.16] = 33.53$; $p = 0.000$) siempre a favor de los ítems causales. Las medidas de TRL no mostraron diferencias significativas en ninguno de los 2 grupos, pero el contraste de medias de TRR fue estadísticamente significativo para el grupo de alta escolaridad ($F_1 [1.24] = 36.4$; $p = 0.000$; $F_2 [1.17] = 11.02$; $p = 0.004$) a favor del completamiento causal. Para el de baja escolaridad, en cambio, F_1 resultó significativa, pero F_2 no lo fue ($F_1 [1.16] = 20.88$; $p = 0.000$; $F_2 [1.17] = 3.55$; $p = 0.078$).

Además, se realizaron los contrastes entre grupos de sujetos, con ANOVA para muestras independientes. Para la primera condición solo la variable *tipo de completamiento* —causal versus no causal— mostró diferencias significativas entre los grupos. Para completamiento causal: $F (1.40) = 10.21$; $p = 0.003$. Para completamiento no causal: $F [1.36] = 16.47$; $p = 0.000$. Las medias de TRL y TRR no se distinguieron significativamente según el nivel de escolarización de los sujetos. Para la segunda condición, por su parte, la dimensión causal no mostró diferencias significativas entre los grupos para la medida de precisión de respuesta, pero sí fue significativo el contraste para la dimensión contracausal ($F [1.40] = 16.25$; $p = 0.000$). Inversamente, para TRL, solo fueron significativas las diferencias para los ítems causales ($F_1 [1.40] = 8.54$; $p = 0.006$; $F_2 [1.17] = 14.65$; $p = 0.001$). Para TRR, las causales mostraron una ventaja significativa para F_1 ($F_1 [1.40] = 4.09$; $p = 0.050$), pero no para F_2 ($F_2 [1.17] = 2.37$; $p = 0.143$).

Por último, es interesante observar la distribución de las respuestas inadecuadas en la segunda condición para cada grupo de sujetos; esto es: qué opción se elige cuando no se elige la opción considerada adecuada para la instrucción semántica que aporta la partícula conectiva. La tabla 3 presenta los porcentajes de selección de cada completamiento sobre el total de respuestas inadecuadas para cada grupo y tipo de relación.

Discusión

Para organizar la discusión de los resultados abordaremos en primer lugar los datos sobre el tipo de completamiento seleccionado en ambas condiciones y, en función de esto, articularemos este dato con las medidas de tiempos de reacción en cada condición. Por último, comentaremos la distribución de respuestas inadecuadas, ya que parece mostrar estricta relación con nuestra hipótesis general.

conectiva presente— los fragmentos no mostraban sesgos específicos. Por este motivo, el análisis factorial debe hacerse para cada condición.

⁷ Las comparaciones múltiples requieren de control y corrección exhaustiva en los niveles de significatividad para que sus resultados sean válidos (Woods, Fletcher y Hughes, 1986).

Tabla 1

Tipos de completamiento, tiempos de lectura y respuesta (ms) y desvíos estándar en condición sin partícula

	Rta%	Rta TLog (DE)	TRL (DE) (ms)	TRR (DE) (ms)
<i>AE</i>				
Causal	92.5	2.18 (0.687)	9,714.02 (2,257.59)	9,233.11 (3,966.69)
No causal	7.3	-2.39 (0.562)	11,382.52 (2,862.81)	14,867.62 (10,426.16)
<i>BE</i>				
Causal	77.7	1.40 (0.836)	13,936.22 (6,042.87)	11,912.13 (7,247.12)
No causal	21.0	-1.47 (0.806)	13,487.56 (5,880.58)	13,937.66 (8,719.52)

AE: alta escolaridad; BE: baja escolaridad; DE: desvío estándar; ms: milisegundos; TLog: resultado de transformación logística de porcentajes; TRL: tiempo de lectura; TRR: tiempo de respuesta.

Tabla 2

Respuestas adecuadas, tiempos de lectura y respuesta (ms) y desvíos estándar con partícula conectiva

	RtaAdec %	Rta TLog (DE)	TRL (DE) (ms)	TRR (DE) (ms)
<i>AE</i>				
Causal	92.3	4.72 (3.10)	11,052.72 (2593.37)	9,355.65(3,480.64)
Contracausal	81.1	3.13 (3.23)	11,352.28 (3260.24)	15,181.48(6,158.41)
<i>BE</i>				
Causal	86.9	3.67 (3,05)	13,958.06 (3,863.69)	10,525.16 (4,282.12)
Contracausal	47.1	-0.150 (1.01)	13,686.62 (4,206.58)	17,850.61 (9,397.28)

AE: alta escolaridad; BE: baja escolaridad; DE: desvío estándar; ms: milisegundos; TLog: resultado de transformación logística de porcentajes; TRL: tiempo de lectura; TRR: tiempo de respuesta.

Tabla 3

Completamientos inadecuados según tipo de estímulo: opciones elegidas

	Rta C (%)	Rta CC (%)	Sin RC (%)	Inc (%)	N/R (%)
<i>AE</i>					
C	----	20	66.7	6.7	6.7
CC	89.5	----	7.9	2.6	----
<i>BE</i>					
C	----	27.8	61.1	11.1	----
CC	87.3	----	1.4	7.0	4.2

AE: alta escolaridad; BE: baja escolaridad; C: ítems causales; CC: ítems contracausales; Inc: completamiento inconsistente; N/R: no responde; Rta C: completamiento causal; Rta CC: completamiento contracausal; Sin RC: completamiento sin relación causal/contracausal.

Como puede evidenciarse en los porcentajes para la condición sin partícula conectiva, en ambos grupos de sujetos existió una tendencia marcada por el completamiento causal y una diferencia estadísticamente significativa respecto de los completamientos no causales. Este primer dato respalda de modo claro nuestra hipótesis general de causalidad por defecto. Los resultados muestran que, en caso de no haber ninguna marca explícita sobre la relación semántica a establecer, la tendencia a construir causalidad es marcada. En la misma línea, un segundo punto importante en relación con nuestras hipótesis es la consistencia en el patrón de respuestas entre ambos grupos de sujetos. Sin bien en el grupo de baja escolaridad se observa un porcentaje levemente inferior de continuaciones causales, el patrón

de preferencia continúa siendo marcado y la diferencia respecto de las respuestas no causales fue estadísticamente significativa. Si se mira en detalle, en el grupo de baja escolaridad lo que parece darse es una mayor dispersión de las elecciones: hay más casos de «no responde» —1.3% frente a 0.2% en el grupo de alta escolaridad— y una dispersión mayor en la elección de otras opciones, incluso de la considerada de completamiento «inconsistente» —dentro del grupo de «no causales» el 47.3% fueron opciones «sin relación causal ni contracausal» y el 20% «inconsistentes»—. Es posible que este dato esté evidenciando una mayor dificultad general para la comprensión de los textos en el grupo de baja escolaridad. Sin embargo, el patrón de causalidad se mantiene y, por ende, nuestra hipótesis de construcción

de causalidad no solo queda respaldada, sino que se refuerza en términos de su independencia respecto de la escolaridad o el entrenamiento lector: esta variable probablemente mejore el nivel general de rendimiento en comprensión de discurso, pero no parece modificar lo que podríamos denominar «patrón causal».

Si pasamos a revisar los resultados en la condición con partícula conectiva presente, es importante observar que, aun con marcación semántica explícita, se sigue manteniendo un patrón de preferencia causal en ambos grupos de sujetos. Con una partícula conectiva que guíe el completamiento la elección se encuentra restringida semánticamente de modo explícito, y hay elecciones que generan completamientos semánticamente inadecuados, por lo tanto, se evaluó la precisión de la elección respecto de la restricción semántica establecida por el conector. En este contexto los estímulos causales mostraron un nivel de completamientos adecuados significativamente mayor que los ítems contracausales en ambos grupos de sujetos. En la misma línea, y como refuerzo de la tendencia causal que venimos analizando, en el grupo de baja escolaridad el porcentaje de completamientos adecuados en estímulos contracausales es menor al 50%. Aisladamente, este ya es un dato informativo, pero se refuerza cuando se observa qué tipo de elección hacen los sujetos en los casos en que no eligen la respuesta adecuada en relación con la restricción semántica. En ambos grupos de sujetos existe un patrón similar. Para estímulos causales las elecciones inadecuadas están mayoritariamente desplazadas hacia la opción semánticamente plausible, pero sin relación causal/contracausal, lo que parece implicar una suerte de debilitamiento de la relación semántica: la marca es explícita respecto de establecer causalidad —en su forma consecutiva— pero existen casos en que la guía lingüística no parece ser lo suficientemente fuerte y solo llega a propiciar un completamiento semántico consistente pero más débil o menos específico. Para los estímulos contracausales, en cambio, el patrón es diferente de aquel, aunque continúa siendo consistente entre grupos de sujetos: la gran mayoría de los completamientos inadecuados parece estar guiada por una tendencia causal —89.5% en el grupo de alta escolaridad y 87.3% en el de baja—. Incluso con la presencia de una marca lingüística explícita en contrario, los lectores eligen completar los textos causalmente. La tendencia causal mostraría aquí su versión más potente: en ocasiones, la ventaja causal para la construcción de relaciones semánticas parece llevar incluso a desconocer la marca que introduce una restricción semántica explícita. Una vez más, este patrón se mantiene para ambos niveles de escolaridad, por lo que la tendencia causal no puede ser adjudicada a dicha variable. Estos resultados,

entonces, ofrecen respaldo a nuestra hipótesis general en 2 sentidos: a) los niveles de completamiento adecuado son significativamente mayores en textos que requieren completamientos causales —con partícula conectiva causal— que en aquellos que requieren completamientos contracausales; y b) los completamientos inadecuados en estímulos contracausales no son al azar, sino que están guiados por una tendencia causal consistente en ambos grupos de sujetos —es decir, no depende del entrenamiento o la experiencia lectora—.

Si pasamos a revisar los tiempos de reacción es posible ver que el patrón general tendiente hacia la causalidad se mantiene —menores tiempos de procesamiento para los completamientos causales—, pero presenta algunas particularidades. En principio, no había *a priori* una expectativa de encontrar diferencias significativas en los tiempos de lectura del fragmento, sino en los tiempos de completamiento. Sin embargo, en la condición sin partícula conectiva, para el grupo de alta escolaridad, los ítems que fueron completados causalmente no solo mostraron menores tiempos para la selección de la respuesta, sino también menores tiempos de lectura. Este dato es interesante, ya que podría estar exhibiendo que la expectativa causal ya está presente en la construcción del modelo mental del texto durante la primera lectura, y que el completamiento causal no se decide una vez concluida la lectura del fragmento y presentadas las opciones.

Para el grupo de baja escolaridad, por su parte, en ambas condiciones, las diferencias en los tiempos de completamiento solo fueron cercanas a la significatividad: aun con diferencias nominales notables, los contrastes no resultaron estadísticamente significativos⁸. Más allá de las pruebas estadísticas el patrón general de resultados muestra que la tendencia hacia la causalidad se exhibe solo en los tiempos de completamiento, y no en los tiempos de lectura. Es posible entender este contraste entre grupos de sujetos como parte de las discusiones sobre lectura «activa» y «pasiva» en relación con la experiencia lectora de los sujetos (McNamara, Kintsch, Songer y Kintsch, 1996; Zunino, 2014; Zunino,

⁸ Esta situación, sobre todo para la condición con partícula conectiva, puede explicarse en función de los valores de los desvíos estándar. El grupo de baja escolaridad parece mostrar menor homogeneidad entre los sujetos y, por ende, los desvíos estándar son muy grandes: las pruebas estadísticas de comparación de medias (análisis de varianza) son altamente sensibles a las distribuciones con excesiva variación y, por lo tanto, encontrar diferencias significativas en muestras poco homogéneas se vuelve muy dificultoso. Dicho de otro modo, la mayor variabilidad puede ocultar o impedir diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones. Por otro lado, específicamente los tiempos de reacción como medida de procesamiento psicolingüístico resultan especialmente sensibles a la variabilidad entre sujetos.

2015; entre otros), pero no es posible confirmar esto solo con los datos presentados aquí.

Como hemos planteado en la presentación de este experimento, la tarea propuesta no puede definirse estricta y únicamente como una tarea de comprensión de textos: implica, por supuesto, la comprensión del fragmento, pero, además, requiere construir una relación semántica —con menor o mayor grado de restricción a partir de la ausencia o presencia de partícula conectiva específica— en pos de generar un texto globalmente coherente. En este sentido, la prueba permite evaluar el proceso activo de construcción de relaciones de significado que los lectores llevan adelante durante la comprensión, y resulta especialmente informativa para verificar si la causalidad efectivamente es una relación preferida durante ese proceso. A partir de los resultados obtenidos en este primer experimento es posible sostener que:

- 1) Las relaciones causales mostraron una ventaja significativa en ambas condiciones, sin y con partícula conectiva.
- 2) Este patrón de tendencia causal no resultó dependiente de factores culturales como el nivel de escolarización.
- 3) En ocasiones la preferencia por establecer complementamientos causales se impuso sobre la indicación —restricción— semántica establecida por la partícula conectiva específica.

Conclusiones

Para concluir, recordaremos las hipótesis planteadas al inicio en pos de revisarlas en el marco de nuestros resultados. En principio, planteamos una hipótesis de causalidad por defecto que se daría de modo transversal sin importar el nivel de escolarización formal de los sujetos. Mientras una posibilidad era suponer que la ventaja causal durante la comprensión y producción de relaciones semánticas podía depender del entrenamiento, la frecuencia de uso, el nivel lector, entre otros factores —y que, por lo tanto, podría ser susceptible de modificación con años de escolarización—, la otra posibilidad era la que plantea nuestra hipótesis inicial: el establecimiento de causalidad depende de un tipo de relación semántica/conceptual más básica o «primitiva» y, por lo tanto, su procesamiento lingüístico no depende de factores externos como el nivel educativo o el entrenamiento. Los resultados reportados en este trabajo respaldan la segunda opción. Esta tendencia se fortalece en el grupo de baja escolaridad, lo cual refuerza la idea de que la causalidad puede estar funcionando como «primitivo»

semántico, pero su suspensión/inhibición resulta difícil de procesar —incluso con instrucciones semánticas precisas como lo son las partículas conectivas— y si requeriría mayor instrucción formal y experiencia lectora.

Respecto de las hipótesis particulares nuestros datos muestran que: 1) efectivamente la inserción de partícula conectiva tiene un efecto diferencial en ambas dimensiones; y 2) es posible verificar diferencias del efecto de la inserción de partícula conectiva según los niveles de escolarización, pero este efecto no es consistente para todas las medidas —precisión y tiempos de procesamiento—. En primera instancia la inserción de partícula parece ser imprescindible para la construcción de contracausalidad; caso contrario, la tendencia causal es determinante —e incluso lo sigue siendo en una alta proporción de los casos con conectiva presente—. En segundo término, especialmente para la medida de tipo y precisión de respuestas, observamos que este patrón de ventaja causal resultó más notable para el grupo de baja escolaridad, lo que, por una segunda vía, refuerza la hipótesis general de causalidad por defecto.

Financiación

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Programa de Financiación Post-Doctorado 2015-2017.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Abusamra, V., Cartoceti, R., Raiter, A. y Ferreres, A. (2008). Una perspectiva cognitiva en el estudio de la comprensión de textos. *Psico*, 39, 352–361.
- Abusamra, V., Côté, H., Joannette, Y. y Ferreres, A. (2009). Communication impairments in patients with right hemisphere damage. *Life Soan and Disability*, 7, 67–82.
- Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., de Beni, R. y Cornoldi, C. (2010). *Leer para comprender: Test para la evaluación de la comprensión de textos*. Buenos Aires: Paidós.
- Caron, J., Micko, H. C. y Thuring, M. (1988). Conjunctions and the recall of composite sentences. *Journal of Memory and Language*, 27, 309–323.
- Cousineau, D. y Chartier, S. (2010). Outliers detection and treatment: A review. *International Journal of Psychological Research*, 3, 58–67.
- Davidson, D. (1985). *Essays on actions and events*. Oxford: Clarendon Press.
- De Vega, M. y Cuertos, F. (1999). *Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.

- Fenker, D., Waldmann, M. y Holyoak, K. (2005). Accessing causal relations in semantic memory. *Memory and Cognition*, 33, 1036–1046.
- Ferstl, E. y von Cramon, Y. (2001). The role of coherence and cohesion in text comprehension: An event-related fMRI study. *Cognitive Brain Research*, 11, 325–340.
- Fletcher, C. (1989). A process model of causal reasoning in comprehension. *Reading Psychology*, 10, 45–66.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A. (1991). Cognitive processes and mechanisms in language comprehension: The structure building framework. En G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 217–263). New York: Academic Press.
- Goldman, S., Graesser, A. y van den Broek, P. (1999). *Narrative comprehension, causality, and coherence, essays in honor of Tom Trabasso*. Londres: Lawrence Erlbaum.
- Goldvarg, E. y Johnson-Laird, P. (2001). Naive causality: A mental model theory of causal meaning and reasoning. *Cognitive Science*, 25, 565–610.
- Graesser, A., Millis, K. y Zwaan, R. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review Psychology*, 48, 163–189.
- Gravetter, F. y Wallnau, L. (2009). *Statistics for the behavioral sciences*. Belmont: Wadsworth.
- Haberlandt, K. (1982). Reader expectations in text comprehension. En J. F. Le Ny y W. Kintsch (Eds.), *Language and comprehension* (pp. 239–250). Amsterdam: North Holland.
- Hagmayer, Y. y Waldmann, M. (2002). How temporal assumptions influence causal judgments. *Memory and Cognition*, 30, 1128–1137.
- Johnson-Laird, P. (1983). *Mental models. Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Koda, N. (2008). Connective interference and facilitation: Do connectives really facilitate the understanding of discourse? *The Annual Reports of Graduate School of Arts and Letters, Tohoku University*, 56, 29–42.
- Kuperberg, G., Lakshmanan, B., Caplan, D. y Holcomb, P. (2006). Making sense of discourse: An fMRI study of causal inferencing across sentences. *NeuroImage*, 33, 343–361.
- Kuperberg, G., Paczynski, M. y Ditman, T. (2011). Establishing causal coherence across sentences: An ERP study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23, 1230–1246.
- Leslie, A. (1994). ToMM, ToBY y Agencia: arquitectura básica y especificidad de dominio. En L. Hirschfeld y S. Gelman (Eds.), *Cartografía de la mente. La especificidad de dominio en la cognición y en la cultura* (pp. 177–216). Barcelona: Gedisa.
- Mackie, J. L. (1980). *The cement of the universe: A study of causation*. Oxford: Clarendon Press.
- McNamara, D., Kintsch, E., Songer, N. y Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14, 1–43.
- Mill, J. S. (1874). *A system of logic*. Nueva York: Harper.
- Millis, K. y Just, M. (1994). The influence of connectives in sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, 33, 128–147.
- Molinari Marotto, C. y Duarte, A. (2007). Comprensión del texto narrativo e inferencias. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 10, 163–183.
- Molinari Marotto, C. (2000). *Introducción a los modelos cognitivos de la comprensión del lenguaje*. Buenos Aires: Eudeba.
- Murray, J. (1997). Connectives and narrative text: The role of continuity. *Memory & Cognition*, 25, 227–236.
- Piaget, J. (1934). *La causalidad física en el niño*. Madrid: Espasa Calpe.
- Piaget, J. (1967). *El juicio y el razonamiento en el niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Ratcliff, R. (1979). Group reaction time distributions and analysis of distribution statistics. *Psychological Bulletin*, 86, 446–461.
- Ratcliff, R. (1993). Methods with Dealing with reaction time outliers. *Psychological Bulletin*, 114, 510–532.
- Searle, J. (1984). *Intentionality. An essay in the philosophy of mind*. EE. UU.: Cambridge University Press.
- Sloman, S. (2005). *Casual models. How people think about the world and its alternatives*. New York: Oxford University Press.
- Thompson, G. (2006). An SPSS implementation of the non recursive outlier deletion procedure with shifting z score criterion (Van Selts y Jolicoeur, 1994). *Behavior Research Methods*, 38, 344–352.
- Trabasso, T., Secco, T. y van den Broek, P. (1985). Causal cohesion and story coherence. En H. Mandl, N. L. Stein, y T. Trabasso (Eds.), *Learning and comprehension of text* (pp. 83–111). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Traxler, M., Bybee, M. y Pickering, M. (1997). Influence of connectives on language comprehension: Eye-tracking evidence for incremental interpretation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 50A, 481–497.
- Van Dijk, Teun y Kintsch, Walter. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Londres: Academic Press.
- Van Selst, M. y Jolicoeur, P. (1994). A solution to the effect of sample size on outlier elimination. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 47A, 631–650.
- Viale, R. (1999). Casual cognition and casual realism. *International Studies in the Philosophy of Science*, 13, 151–167.
- Waldmann, M. (2001). Predictive versus diagnostic causal learning: Evidence from an overshadowing paradigm. *Psychonomic Bulletin and Review*, 8, 600–608.
- Woods, A., Fletcher, P. y Hughes, A. (1986). *Statistics in language studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zunino, G. M. (2014). *Procesamiento psicolingüístico de relaciones semánticas: causalidad y contra-causalidad*. Tesis (Doctorado en Lingüística), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Zunino, G. M. (2015). Perspectivas cognitivas sobre procesamiento del discurso: causalidad y contra-causalidad. *Signos Lingüísticos*, X-20, 154–171.
- Zunino, G. M. y Raiter, A. (2012). Construcción de coherencia textual: un estudio preliminar sobre la causalidad y sus implicancias neuropsicológicas. *Revista de Neuropsicología Latinoamericana*, 1(4), 1–15.
- Zwaan, R. y Radwansky, G. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123, 162–185.
- Zwann, R. y Radwansky, G. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123, 162–185.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2422–2429

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Nostalgia por la pareja

Nostalgia for the couple

José Luis Valdez Medina, Yessica Paola Aguilar Montes de Oca,
Martha Adelina Torres Muñoz, Belén Castro Gómez, Elena García Rendón Gasca,
Andrea Sámano Vallejo, Bráyan Vélez Giles, Yuliana Vázquez Barajas
y Norma Ivonne González Arratia López Fuentes*

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, México

Recibido el 30 de octubre de 2015; aceptado el 27 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 30 de julio de 2016

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue describir la experiencia de nostalgia que se tiene por una pareja anterior, que es considerada como alguien importante. Se trabajó con base en un muestreo no probabilístico de tipo intencional, compuesto por 200 jóvenes universitarios repartidos equitativamente por sexo, de 18 a 25 años de edad de la Ciudad de Toluca, México. Se utilizó un cuestionario validado por jueces expertos con un nivel de acuerdo mayor del 85%, compuesto por 6 preguntas abiertas. Las aplicaciones se llevaron a cabo de manera individual, en un tiempo aproximado de 20 min, en espacios académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México. De acuerdo con los resultados obtenidos, se encontró que la mayoría de los participantes ha tenido una pareja importante en su vida y que lo que más les gustaba de esa pareja era su personalidad, buen trato, apariencia física, interacción favorable y beneficios materiales. Ambos sexos tienen recuerdos frecuentes de esa pareja, siendo los hombres los que más lo reportan. Prácticamente todos los participantes coinciden en señalar que extrañan más el área afectiva. Los hombres añoran la interacción favorable, mientras que las mujeres extrañan más el tiempo compartido con la pareja. Lo que los motiva a mantenerse en su relación actual son los afectos positivos, la comprensión, el apoyo y la confianza, la personalidad, la compañía, la apariencia física y los beneficios materiales. Finalmente, la mayoría de los participantes declaró no considerar como una posibilidad el regresar con su pareja añorada, a pesar de extrañar el estado anímico que el otro le provocaba en su momento. Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Pareja; Añoranza; Hombres; Mujeres; Sufrimiento

Abstract

The objective of the present investigation was to describe the nostalgic experience for a previous partner, who is considered as someone important. We worked based on a non-probabilistic intentional sampling, composed by 200 young college students equally divided by sex, from 18 to 25 years old in the city of Toluca, México. We used a questionnaire validated by expert's judges with a level of agreement higher than 85%, composed by six open questions. The applications were individual, in an approximately

* Autor para correspondencia: Mariano Matamoros sur 706 Colonia Francisco Murguía, C.P. 50130. Toluca, Edo. de México.
Correo electrónico: nigalf@yahoo.com.mx (N.I. González Arratia López Fuentes).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

20 minutes, in academic areas of the Universidad Autónoma del Estado de México. According to the obtained results, it was found that most of participants have had an important partner in their lifetime and what they liked the most about that partner was their personality, good treatment, physical appearance, favorable interaction and material benefits. Both sexes have frequent memories of that partner, been the men who report them most. Practically, all the participants agree that they miss the affective area. Men yearn the favorable interaction, while women miss more the share-time with the partner. The factors that motivates them to keep their actual relationship are the positive affection, comprehension, support and trust, personality, company, physical appearance and material benefits. Finally, most of participants declared that they do not consider as a possibility the get back together with their yearned partner, despite missing the anemic status that they set up in the moment.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Partner; Yearning; Men; Women; Suffering

Introducción

El ser humano tiene un amplio grupo de necesidades que debe procurar atender para su adecuado desarrollo, en el cual destaca la necesidad del otro: a nivel físico, como la reproducción, a nivel psíquico, como son requerimientos afectivos y de pertenencia, y a nivel social, como la afiliación y el estatus (Doring, 1994), por lo que la conformación de una pareja resulta de fundamental interés.

En la mayoría de las culturas se elige una pareja por la atracción física, por el estatus social, la religión, el poder económico, o bien por el enamoramiento (Doring, 1994; Rage Atala, 1996). Al respecto, Fisher (1992) menciona que después de la atracción y el enamoramiento siguen etapas correspondientes a la unión, el noviazgo, el matrimonio, la construcción de una familia, el descenso de la pasión, la decepción del otro y finalmente la separación.

Generalmente, cuando una relación termina, lo primero que sucede es la negación por no aceptar que la relación ya no existe, llegando a experimentarse anhelo y búsqueda del otro (Guix, 2011). El mismo autor refiere que de no conseguirse un sustituto que compense lo perdido, surge la frustración y el desamparo, donde la ira está presente y se piensa solo en lo vivido con esta persona. La siguiente etapa que propone implica desorganización y desesperanza caracterizada por la aceptación de que ya no existe la relación y se considera que para superarlo es necesario comenzar a buscar nuevas parejas. Finalmente, comenta que se da una conducta reorganizada cuando ya no existe la ira, y los recuerdos ya no son dolorosos, y los mismos suponen la superación del duelo.

Barajas, González, Cruz y Robles (2012) comentan que, de no superarse adecuadamente este proceso de separación, el individuo no puede comenzar de forma

sana una nueva relación, pues los sentimientos adquiridos seguirán presentes en él, sin dejarlo avanzar, llevándolo a experimentar añoranza o nostalgia por la relación de la pareja perdida.

De acuerdo con Probst (2000), la nostalgia es el sufrimiento que se experimenta por el deseo de regresar. Es un sentimiento agri dulce por el hecho de recordar mediante la reflexión o el contacto con estímulos externos una época pasada y relativamente feliz, que por otra parte lleva a la persona a tener conciencia de que no se está más en esa situación y que se desearía regresar a ella.

Al respecto, Guix (2011) comenta que la nostalgia puede llegar a ser vivida como una situación que genera sufrimiento por no tener o por no estar cerca de la persona amada que se ha perdido, mediante lo cual constata que algo no fue bien concluido, o que fue demasiado bueno como para haberse perdido.

En este sentido, Muñoz (2013) refiere que la nostalgia es un sentimiento ambivalente que produce estados de ánimo negativos como la depresión o la abulia, al tiempo que genera identificación con otras personas y sirve como agente motivante, pues lleva al individuo a buscar establecer una nueva relación con la cual podría intentar olvidar a la anterior que recuerda con cierta añoranza.

Por otro lado, Valdez (2014) señala que la nostalgia es una secuela de sufrimiento producido por una frustración no aceptada, por el hecho de no haber podido cubrir alguna expectativa de conseguir o conservar algún recurso o satisfactor que se consideraba que podía cubrir una necesidad o carencia, o por no haber podido evitar o desaparecer el contacto con una amenaza que desgasta, que acerca a la muerte o que atenta contra la propia vida, biológica o psicosociocultural.

El objetivo de la presente investigación fue describir la experiencia de nostalgia que se tiene por una pareja

anterior considerada como alguien importante en su vida en jóvenes universitarios en Toluca, Estado de México.

Método

Participantes

Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, con 200 jóvenes universitarios repartidos equitativamente por sexo, hombres y mujeres de 18 a 25 años de edad de la ciudad de Toluca, en el estado de México.

Instrumento

Se construyó un cuestionario exclusivamente para esta investigación compuesto por 9 preguntas abiertas. El cuestionario se sometió a un análisis por jueces expertos antes de ser aplicado, obteniéndose un nivel de acuerdo mayor del 85%. Los reactivos que compusieron el cuestionario fueron: ¿Has tenido una pareja muy importante en tu vida?, ¿qué te gustaba de esa pareja?, ¿con qué frecuencia la recuerdas?, ¿en qué momentos, circunstancias o fechas la recuerdas más?, ¿qué es lo que más extrañas?, en un porcentaje del 0 al 100%; ¿qué tanto se parece la personalidad de tu pareja actual a esa otra pareja?, en un porcentaje del 0 al 100%, ¿Qué tanto se parece físicamente tu pareja actual a esa otra pareja?, ¿Qué te motiva a mantenerte en tu actual relación? Y, finalmente, ¿Regresarías con esa pareja? Los resultados se analizaron mediante la técnica de análisis de contenido (Krippendorff, 1990). Las categorías de respuesta se obtuvieron a partir de un análisis por jueces expertos, con un porcentaje de acuerdo mayor del 85%.

Procedimiento

Con previa autorización de los participantes, se llevaron a cabo las aplicaciones de forma individual, en un tiempo aproximado de 20 min, dentro en espacios académicos de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos, se encontró que la mayoría de los participantes refiere haber tenido una pareja importante a lo largo de su vida (tabla 1).

Respecto a lo que más les gustaba de esa pareja, las respuestas se agruparon en las categorías de: personalidad, buen trato, apariencia física, interacción favorable y beneficios materiales. Hombres y mujeres mencionaron

Tabla 1
¿Has tenido una pareja muy importante en tu vida?

Respuestas	Hombres	Mujeres
Sí	91%	77%
No	9%	23%
Total	100	100

que lo que más les gustaba era la forma de ser, la inteligencia, la honestidad, el carisma, la forma de pensar y la seguridad. En cuanto a las diferencias por sexo, se encontró que a los hombres les gustaban de su anterior pareja: los ojos, el físico, la sonrisa, la forma de vestir, la comunicación, la confianza y los intereses en común, mientras que a las mujeres les gustaba que fuera atento, cariñoso, la forma en que las trataba y los detalles (tabla 2).

Los resultados referentes a la frecuencia de recuerdo de esa pareja anterior muestran que ambos sexos tienen recuerdos de la misma. Sin embargo, el porcentaje más alto de los hombres indica que la recuerdan frecuentemente, mientras que las mujeres dicen recordarla escasamente (tabla 3).

Respecto de los momentos, circunstancias o fechas en los que recuerdan más a aquella pareja, se encontró que se da ante celebraciones, soledad y eventos/lugares significativos. Las mujeres tienden a recordarla más en eventos/lugares significativos, mientras que los hombres la recuerdan más por soledad (tabla 4).

En cuanto a lo que más extrañan, las respuestas se agruparon en las categorías: afectiva, comportamiento, tiempo, físico, beneficios materiales y personalidad. Ambos sexos coinciden en extrañar más lo afectivo. Las diferencias por sexo indican que los hombres añoran el comportamiento de su pareja, en contraste con las mujeres que extrañan más el tiempo compartido con esa persona (tabla 5).

Con relación al porcentaje de parecido entre la personalidad de la pareja añorada y la actual, se encontró que ambos sexos tienden a considerar que la personalidad de su pareja añorada no se parece a la de su pareja actual (tabla 6). Referente al físico, las respuestas indican que la pareja actual y la añorada se parecen en no más del 20% (tabla 7).

Los participantes de ambos sexos indicaron que lo que les motiva a mantenerse en su relación actual son los afectos positivos, la comprensión, el apoyo, la confianza, la personalidad, la compañía, la apariencia física y los beneficios materiales. Las diferencias por sexo indican que a los hombres les motiva más la compañía y la comprensión, mientras que a las mujeres les motiva más la personalidad (tabla 8).

Tabla 2
¿Qué es lo que más te gustaba de esa pareja?

Categorías de respuesta	Hombres	%	Mujeres	%
Personalidad	Su forma de ser (23), su personalidad (7), inteligencia (4), actitud de mando (2), seguridad (2), su carácter (2), sentido del humor (2), honestidad (2), fidelidad (2), que era muy amable (1), divertida (1), forma de pensar (1), carisma (1), comprensiva (1), generosa (1), no era celosa (1), sus principios (1), valores (1)	38.7	Su forma de ser (18), su personalidad (11), su carácter (11), inteligencia (11), sentido del humor (4), fidelidad (3), seguridad (3), romántico (3), carisma (3), forma de pensar (3), honestidad (2), tierno (2), agradable (2), actitud de mando (2), idiosincrasia (1), decidido (1), sinceridad (1), impulsivo (1)	49.4
Buen trato	Su cariño (2), la forma en que me trataba (1), me comprendía (1), era atenta (1), me hace sentir bien (1)	4.2	Atento (9), su cariño (6), la forma en que me trataba (4), me daba mi espacio (2), me cuidaba (2), se preocupaba por mí (2), compartía tiempo (1), me comprendía (1), caballeroso (1), me daba mi lugar (1), apoyo (1), me hace reír (1), me hace sentir bien (1)	17.2
Apariencia física	Sus ojos (7), su físico (6), cuerpo (5), sonrisa (5), forma de vestir (4), linda (2), belleza (2), voz (2), estilo (1), alta (1)	24.6	Físico (12), sonrisa (3), sus ojos (2), voz (2), guapo (1), su barba (1), lindo (1), cabello (1), aroma (1), alto (1), sus pompis (1), la forma de vestir (1)	14.5
Interacción favorable	Comunicación (15), la confianza (4), intereses en común (4), nos llevamos bien (3), sentimientos (2), cariño (2), nos entendemos (1), emocionalmente (1), es mi complemento (1), su forma de cantar (1), su presencia (1), atenta (1), me escuchaba (1), su comportamiento (1), todo de ella (1), amor (1), comprensión (1), respeto (1), tiempo (1), dedicación (1) compañía (1)	31.7	La comunicación (7), confianza (4), amable (2), compañía (2), paciencia (1), respeto (1), sexo (1), cómo bailaba (1), nos llevamos bien (1), sentimientos (1), que me conocía (1), intereses en común (1), afinidad (1)	12.9
Beneficios materiales	Sus detalles (1)	0.70	Sus detalles (8), su carro (1), salíamos mucho (1), me ayudaba con mi tarea (1)	5.9
Total	100%		100%	

Tabla 3
¿Con qué frecuencia recuerdas a esa pareja?

Respuestas	Hombres	Mujeres
Frecuentemente	38%	28%
Siempre	33%	21%
Escasamente	17%	42%
Momentos específicos	9%	6%
Olvidada	3%	3%
Total	100%	100%

Finalmente, respecto a si regresarían con esa pareja, ambos sexos dijeron que no regresarían con la pareja añorada. Sin embargo, en el caso de los hombres existe una diferencia menor que indica que probablemente ellos sí regresarían con la pareja anterior (tabla 9).

Discusión

De manera general, se observa que los participantes afirmaron haber tenido una pareja importante en su vida, lo cual refiere que efectivamente, la pareja es un

vínculo fundamental para la satisfacción de necesidades y es ampliamente buscado (Rage Atala, 1996). Los resultados indican que la personalidad es lo que más atrae y es lo que más extrañan hombres y mujeres. Según Márquez (2005), esto se debe a que la relación de pareja permite acceder a cierto rol social, por lo que al ausentarse este resulta difícil de compensar, debido a que no solo se extraña a la pareja, sino a quién se era cuando se estaba con ella. En segunda instancia, se extrañan las características físicas, que además de ser facilitadoras de la atracción también suelen asociarse con características deseables en la persona (Valdez, Poblete y Vara, 2002).

La mayoría de los participantes comparten una imagen ideal de la pareja añorada y esta se conforma de características afiliativas, sociales básicas, el estatus socio-económico, las ganancias afectivas, la educación y la pertenencia a un grupo (Murray, Holmes y Griffin, 2004; Snyder, Tanke y Berscheid, 2004).

Por otro lado, se observa que existe un recuerdo frecuente hacia esa pareja, lo cual, depende de los estímulos que se presenten en el ambiente y el manejo que el individuo hace de los mismos. Al respecto, se ha encontrado

Tabla 4

¿En qué momentos, circunstancias o fechas la recuerdas más?

Categorías de respuesta	Hombres	%	Mujeres	%
Celebraciones	Cumpleaños (16), aniversario (12), fechas venideras (8), diciembre (7), febrero (6), festividades (5), en la fecha de su boda (5), noviembre (2), agosto (1), vacaciones (1), enero (1), primavera(1)	50	Cumpleaños (14), aniversario (11), diciembre (4), febrero (2), septiembre (1), vacaciones (3), festividades (5), día que iniciamos (3), día de la mujer (1)	42
Soledad	Cuando estoy triste (10), soledad (7), cuando no tengo novia o me siento solo (4), cuando voy a dormir (4), cuando tengo tiempo para reflexionar (3), cuando estoy emotivo (3), enojado (1), tiempos libres (1)	22	Cuando no tengo novio o me siento sola (2), cuando estoy triste (2), cuando voy a iniciar una nueva relación (1), al recordar esa etapa de mi vida (3), peleas (1), momentos nostálgicos (1), soledad (1)	11
Eventos/ lugares significativos	Lugares que frecuentábamos (7), película (3), cuando paso por su colonia (3), cuando estoy borracho (2), canciones (1), en las noches (1), solo al pasar por su casa (1), cuando veo a mi hijo (1), cuando se digna a hablarme (1), cuando veo algo que me gusta y quisiera compartirlo con ella (1), en el transcurso de la escuela (1), cuando lo veo (1).	18	Lugares que frecuentábamos (9), canciones (8), película (2), en las noches (1), cuando veo a las parejas demostrándose lo mucho que se aman (1), cuando hablamos (1), cuando hago reír a alguien más (1), cuando alguien me lo recuerda (2), cuando veo a mi hijo(a) (1), cuando veo sus regalos y detalles(1), libros (1), cuando un novio me lo recuerda por sus actos (1), cuando veo telas hindús (1), cuando veo a alguien que se parece a él, o menciona algo que el mencionaba (2), en fiestas (1), cuando lo veo (1), cuando no tengo nada que hacer(3), salir con otra persona (1), con recuerdos de la prepa (1)	38
	Total	100	Total	100

Tabla 5

¿Qué es lo que más extrañas?

Categorías de respuesta	Hombres	%	Mujeres	%
Afectiva	Platicar (19), compañía (17), salir con ella (9), su presencia (3), apoyo (2), romance (3), afinidad (1), cariño (1), las metas en común (1)	37	Compañía (13), salir con él (6), platicar con él (a) (7), estar para él (2), la familia (1), sus besos (5), los momentos que pasábamos juntos (4), apoyo (1), alegría (1)	42
Comportamiento	Reír juntos (5), dormir juntos (4), verla (2), lo bien que me la pasaba con ella (2), comportamiento (1), mensajes (1).	26	Reír juntos (3), verlo (3), sus abrazos (2), comunicación (2), forma de ser (2), comportamiento (1), que me hable (1), que me escuche (1), mensajes (1)	18
Tiempo	Pasar tiempo juntos (6), tiempo que estaba conmigo (5), compañía (4), casi nada (3), momentos divertidos (2), verla a todas horas (1), momentos que pasamos juntos (1),	16	Casi nada (14), los momentos que compartimos (5), divertidos (2), tiempo que estaba conmigo (1)	23
Físico	Sus besos (8), sexo (6), sus miradas (1), su voz (1), su sonrisa (1), sus brazos (3)	7	Sus miradas (1), su cuerpo (2), su voz (1), varonil (1), aroma (1), piel suave (1), sexo (1)	7
Beneficios materiales	Sus detalles (5), su dinero (2), salidas (2)	7	Detalles (3), su carro (2), su moto (1)	6
Personalidad	Personalidad (5), sentido del humor (2), su manera de ser (1), forma de enfrentar la vida (1).	7	Confianza (2), sentido del humor (1), sus sarcasmos (1)	4
	Total	100	Total	100

Tabla 6

¿En un porcentaje del 0 al 100%, qué tanto se parece la personalidad de tu pareja actual a esa otra pareja?

Respuestas	Hombres	Mujeres
Nada (0%-20%)	41	40
Poco (21%-40%)	18	19
Medio (41%-60%)	10	19
Mucho (61%-80%)	21	13
Totalmente (81%-100%)	10	9
Total	100	100

Tabla 7

¿En un porcentaje del 0 al 100%, qué tanto se parece físicamente a tu pareja actual esa otra pareja?

Respuestas	Hombres%	Mujeres%
Nada (0%-20%)	49	67
Poco (21%-40%)	13	12
Medio (41%-60%)	14	7
Mucho (61%-80%)	16	12
Totalmente (81%-100%)	8	1
Total	100	100

que la memoria recibe información sumada a las emociones del momento, que promueven la secreción de neurotransmisores como la dopamina, la norepinefrina y la serotonina, que pueden favorecer incluso que la nostalgia se vuelva una conducta adictiva (Gordillo, Arana y Mestas, 2011; Fisher, 2004).

En este sentido, Wildschut, Sedikides, Arndt y Routledge (2006), comentan que existen 2 factores que desencadenan la nostalgia: las situaciones sociales y las no sociales o también llamadas individuales. Ello se ve reflejado en las respuestas de los participantes, quienes mencionaron sentir nostalgia durante las celebraciones,

al estar con amigos, frecuentar ciertos lugares e incluso al estar solos.

Lo que más extrañan los hombres y las mujeres son las muestras de afecto y esto se debe, de acuerdo con Márquez (2005), a que en el intercambio afectivo con la pareja se cede parte de sí mismo y se asume un rol social único con el otro, que de acuerdo con Valdez-Medina (2009) y Valdez, Sánchez, Bastida, González Arratia y Aguilar (2012) implica el sentirse amado, ya que en esta situación de afecto que surge entre las personas involucradas en la relación ambas son capaces de sentirse aceptadas, en confianza, apoyadas, seguras y protegidas,

Tabla 8

¿Qué te motiva a mantenerte en tu actual relación?

Categoría de respuesta	Hombres	%	Mujeres	%
Afectos positivos	El amor (9), sentimientos (8), cariño (7), nos llevamos bien (7), todo (5), curiosidad (4), estoy feliz (3), interés hacia mí (2), compromiso (1), momentos divertidos (1), me hace sentir bien (1), estoy más estable (1)	42.2	Sentimientos (10), el amor (10), las cosas que compartimos (4), estoy feliz (4), compromiso (3), me siento mejor (3), interés hacia mí (2), me hace sentir bien (2), cada día es diferente (2), el tiempo (1), cariño (1), tierno (1), momentos divertidos (1), que aún nos queremos (1), cualidades (1), tranquilidad (1), estoy más estable (1)	53.3
Comprensión	Comunicación (8), entendimiento (4), la libertad que nos damos (4), que es una buena relación (2), hablar de cosas trascendentes (1)	16.3	Que es una buena relación (3), comunicación (2), menos presión (1), comprensión (1)	7.7
Apoyo y confianza	Auto superación (5), ideales (3), confianza (1), honestidad (1), mejor relación (1), intentar un nuevo inicio (1)	10.3	Respeto (3), seguir adelante (2), mi futuro (1), cambiar mi modelo de vida (1), honestidad (1)	8.8
Personalidad	Su forma de ser (10), su personalidad (4), mejor persona (4), inteligencia (1)	16.3	Es diferente (6), su forma de ser (5), su buena vibra (2), me recuerda al otro (2), inteligencia (1), madurez (1)	18.8
Compañía	No estar solo (4), sexo (2), convivencia (2), compartimos objetivos (1), necesidad (1), el tiempo (1), los amigos (1)	10.3	Compañía (4), compartimos objetivos (1), conocer a esa persona (1)	6.6
Apariencia física	Físico (2), preciosa (1)	2.5	Lindo (1), físico (1)	2.2
Beneficios materiales	Que me hace mis tareas (1), estabilidad económica (1)	1.7	Salidas (1), estabilidad económica (1)	2.2
Total	100%		100%	

Tabla 9
¿Regresarías con esa pareja?

Respuestas	Hombres	Mujeres
Sí	41%	24%
No	59%	76%
Total	100	100

que de acuerdo con los mismos autores son la base central sobre la cual se asienta el amor.

Los hallazgos realizados en cuanto al parecido que se considera que pueden tener la pareja añorada con la actual, los participantes afirmaron que no existen semejanzas entre ellas. Esto deja ver que, aunque la elección de pareja se articula alrededor de ejes bipolares complementarios, las personas tienden a buscar una nueva pareja con características antagónicas o diferentes de la pareja anterior, que no le recuerden a esa persona (Puma, 2012).

Respecto a las causas por las que se mantienen en la relación actual, los resultados obtenidos concuerdan con lo expuesto por Garduño (2002), Sánchez (2009) y Valdez-Medina (2009), que afirman que la principal causa de noviazgo es la atracción, después la amistad, el tener alguien con quien puedan platicar, compartir y tener intereses en común, además de satisfacer la necesidad de no estar solo, con lo cual evitaría la posibilidad de ser abandonado o de recibir un rechazo.

Finalmente, aunque la mayoría de los participantes dijeron no considerar como una posibilidad el regresar con su pareja añorada, los resultados encontrados dejan ver que de las relaciones de pareja que se llegan a establecer en la vida siempre quedan recuerdos que pueden llevar a las personas a extrañar no sólo a esa persona, sino también el estado anímico que esa pareja le llegó a provocar en su momento (Márquez, 2005), dejando ver que de no resolverse favorablemente este duelo o esta pérdida siempre existe la posibilidad de que la nostalgia se vuelva un acto adictivo (Barajas et al., 2012; Fisher, 2004; Gordillo et al., 2011), que como todas las adicciones, dan la ilusión de brindar seguridad y protección a aquel que las tiene (Valdez, 2014), aunque con cada vez que recurre a ellas la profundidad del estado en el que se encuentra vaya siendo cada vez mayor, pues recurrir frecuentemente a la nostalgia como un paliativo de la soledad y las frustraciones indicaría que no se ha resuelto la pérdida, y que quienes recurren a ella, entre otras cosas, no han encontrado un nuevo amor que le dé estabilidad a sus vidas.

De esta manera, los hallazgos permiten corroborar lo expuesto por Valdez (2014), acerca de que la nostalgia es una secuela de sufrimiento producido por una

frustración no aceptada, por el hecho de no haber podido cubrir alguna expectativa de conseguir o conservar algún recurso o satisfactor que se consideraba que podía cubrir una necesidad o carencia, o por no haber podido evitar o desaparecer el contacto con una amenaza que desgasta, que acerca a la muerte o que atenta contra la propia vida biológica o psicosociocultural.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Barajas, M., González, C., Cruz, C. y Robles, R. (2012). El significado psicológico de una ruptura de pareja significativa en jóvenes universitarios. *Psicología Iberoamericana*, 20(2), 26–32.
- Doring, T. (1994). *La pareja o hasta que la muerte nos separe. ¿Un sueño imposible?* México: Fontamara.
- Fisher, H. (1992). *Anatomía del amor*. México: Anagrama.
- Fisher, H. (2004). *¿Por qué amamos?* México: Anagrama.
- Garduño, D. (2002). *La significación cognoscitiva y las causas que determinan el noviazgo*. Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis inédita de licenciatura.
- Gordillo, F., Arana, J. y Mestas, L. (2011). La memoria emocional: síntesis de una propuesta de estudio. *Neurología*, 9(4).
- Guix, X. (2011). *Cuando nos invade la nostalgia*. México: Ediciones El País.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. México: Paidós.
- Márquez, X. (2005). Ni contigo ni sin ti: la pareja irrompible. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 7(2), 27–42.
- Muñoz, S. (2013). *La nostalgia como deseo de retorno: una comprensión desde la psicología de orientación psicoanalítica y la literatura*. Medellín, Colombia: Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín. Tesis inédita de Licenciatura.
- Murray, S., Holmes, J. G. y Griffin, D. (2004). The benefits of positive illusions: Idealization and the construction of satisfactions on close relationships. En H. T. Reis y C. E. Rusbult (Eds.), *Close relationships: Key readings* (pp. 317–338). Philadelphia: Taylor & Francis.
- Probst, E. (2000). *Las fronteras invisibles*. Uruguay: El autor.
- Puma, H. (2012). La atracción en la elección de pareja. *Revista científica de Ciencias de la Salud*, 5(5.), 55–60.
- Rage Atala, J. E. (1996). *La pareja: elección, problemática y desarrollo*. México: Universidad Iberoamericana.
- Sánchez, R. (2009). Expectativas, percepción de estabilidad y estrategias de mantenimiento en las relaciones amorosas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 14(2), 229–243.
- Snyder, M., Tanke, D. E. y Berscheid, E. (2004). Social perception and interpersonal behavior: On the self-fulfilling nature of social stereotypes. En H. T. Reis y C. E. Rusbult (Eds.), *Close relationships* (pp. 99–108). London: Taylor & Francis Books, Inc.

- Valdez, M. J., Poblete, M. F. L. y Vara, B. E. (2002). Elección de pareja en solteros y casados. *Revista de Psicología Iberoamericana*, Vol. II(2), 83–87.
- Valdez-Medina, J. (2009). *Teoría de la paz o equilibrio. Una nueva teoría que explica las causas del miedo y del sufrimiento, y que nos enseña a combatirlos*. México: EDAMEX.
- Valdez, M. J., Sánchez, S. G., Bastida, G. R., González Arratía, L. F. N. I. y Aguilar, M. O. Y. P. (2012). Significado y función del amor como estrategia de sobrevivencia. En R. Díaz Loving, A. S. Rivera, y L. I. Reyes (Eds.), *Aportaciones actuales de la psicología social*. (1) (pp. 244–249). México: AMEPSO.
- Valdez, M.J.L. (2014). La pareja: atracción, conformación, conservación y ruptura. Seminario de Actividades Avanzadas de Investigación. Toluca, México, 3-28 de febrero [paper].
- Wildschut, T., Sedikides, C., Arndt, J. y Routledge, C. (2006). Nostalgia: content, triggers, functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(5), 975–993.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2430–2439

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Análisis exploratorio de la escala de amor de Sternberg en estudiantes universitarios peruanos

Exploratory analysis of the scale of Sternberg love in university Peruvian students

José Luis Ventura León^{a,*} y Tomás Caycho Rodríguez^b

^a Universidad de San Martín de Porres, Escuela de Psicología, Lima, Perú

^b Universidad Privada del Norte, Facultad de Salud, Lima, Perú

Recibido el 10 de diciembre de 2015; aceptado el 2 de mayo de 2016

Disponible en Internet el 3 de agosto de 2016

Resumen

El artículo describe las propiedades psicométricas de la escala triangular del amor de Sternberg (1986) (ETAS). La escala fue administrada a 455 estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 145 varones y 310 mujeres, cuyas edades oscilaron entre 16 a 51 años. Los resultados revelan una confiabilidad, mediante el alfa de Cronbach, para la escala total de 0.964. Los factores intimidad, compromiso y pasión presentan índices de confiabilidad de 0.947, 0.922 y 0.848, respectivamente. Todos los coeficientes de confiabilidad son considerados excelentes. El análisis factorial exploratorio indicó que son 3 factores los que subyacen a los ítems, aunque hay evidencia de la existencia de un solo factor. Se concluye que la ETAS presenta adecuadas propiedades psicométricas, recomendándose realizar un análisis factorial confirmatorio con el fin de verificar la estructura interna.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Alfa de Cronbach; Amor; Análisis factorial; Confiabilidad; Validez

Abstract

The article describes the properties psicométricas of the Triangular Scale of the Love of Sternberg (1986) (ETAS). The scale was administered to 455 university students of Metropolitan Lima, 145 males and 310 women, whose ages ranged between 16 to 51 years. The results reveal a reliability, by means of Cronbach's alfa, for the total scale of .964. The factors intimate, commitment and passion present indexes of reliability of .947.922 and.848 respectively. All the coefficients of reliability are considered to be excellent. The analysis factorial exploratorio suggested that they are three factors those that sublie to the articles, though there is evidence of the existence of an alone factor. One concludes that the ETAS presents suitable properties psicométrica, an analysis being recommended to realize factorial confirmatory in order to check the internal structure.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Alpha of Cronbach; Love; Analysis factorial; Reliability; Validity

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jventuraleon@gmail.com (J.L. Ventura León).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

¿Es posible cuantificar el amor?, Cassepp-Borges y Pasquali (2012) afirman que sí, argumentando que gran cantidad de personas tienen la percepción de que a veces se ama más y otras menos, lo que demostraría que el amor es un fenómeno de cantidad y, por ende, puede ser cuantificado. El estudio del amor de pareja tiene mucho tiempo siendo trabajado teóricamente. Uno de los primeros en argumentar acerca de aquel concepto fue Freud (1922), quien explicaba el amor como el esfuerzo por un ego ideal. Por otro lado, Fromm (1956) sostenía que el problema del amor radica en la incapacidad del individuo para amar y la búsqueda de ser amado.

Diversas son las aproximaciones teóricas acerca del amor. Rubin (1970) define el amor como la conjunción de la atracción física, la predisposición para ayudar, desear compartir emociones y experiencias, y el sentimiento de exclusividad y absorción. Así mismo, Lee (1977) realiza una analogía del amor con un disco de colores, en donde existen 3 colores primarios y secundarios; así desarrolla 3 estilos primarios de amor: *a)* eros (amor romántico y pasional); *b)* ludus (amor lúdico), y *c)* storge o amistad (amor-amistad); y 3 estilos secundarios que nacen de la combinación de los primarios: *a)* manía (amor posesivo y dependiente); *b)* pragma (amor lógico y práctico) y *c)* ágape (amor altruista). Por otro lado, el amor también ha sido definido como una motivación que busca promover el bienestar de la persona amada (Rempler y Burris, 2005) y que cuenta con una base fisiológica (Klein, 2004).

Sternberg (1986, 2000) propone un modelo explicativo del amor, elaborado a través de su descomposición en 3 elementos (vértices de un triángulo), siendo uno de los modelos teóricos más empleados en la actualidad (Serrano y Carreño, 1993; Cooper y Pinto, 2008; Mazadiego y Norberto, 2011). Sternberg (1986) plantea que el amor puede ser dividido en 3 componentes: *a)* intimidad, definido como el grado de confianza presente en una relación de pareja, el apoyo ante las adversidades y la cercanía de los amigos íntimos; *b)* pasión, concebido como el grado de atracción física y sexual, así como el deseo de estar y permanecer juntos; *c)* decisión/compromiso, que es la certeza de amar y ser amado con la voluntad de mantener una relación en el largo plazo. En el modelo, cada elemento sería la arista de un triángulo (fig. 1). Sternberg (1986) señala que todos los componentes del amor son relativamente independientes pero necesarios para experimentar apego y amor hacia la pareja.

Sternberg (2000) propone también 7 tipos de amor (tabla 1): *a)* agrado, conformado solo por el componente de intimidad, con ausencia de la pasión y el compromiso, siendo una especie de auténtica amistad;

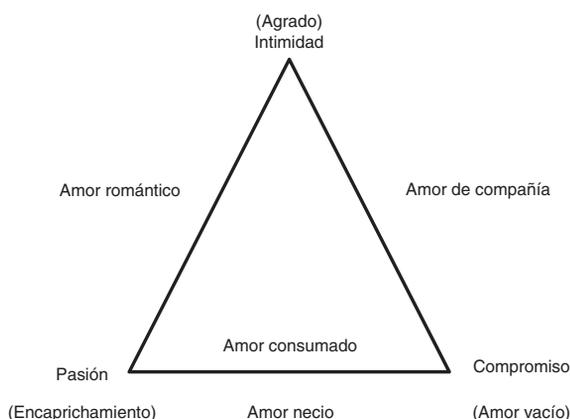


Figura 1. Teoría triangular de amor de Sternberg (1986, 2000, p. 17).

b) encaprichamiento, referido solamente al componente de pasión, se puede entender como un «flechazo», apareciendo altos niveles de excitación psicofisiológica; *c)* amor vacío, con presencia solo del componente decisión/compromiso, en donde la persona ha perdido la implicancia emocional y atracción física; *d)* amor romántico, que es resultado de la mezcla de intimidad y pasión; *e)* amor de compañía, producto de la combinación de intimidad y compromiso, considerada como una amistad comprometida en el largo plazo; *f)* amor necio, caracterizado por la presencia de la pasión y el compromiso, siendo considerados como amores «relámpagos», y *g)* amor consumado, también llamado pleno o completo, es el amor que muchas personas desean experimentar, aunque no hay garantía que perdure en el tiempo.

Diversos estudios han empleado la propuesta de Sternberg para llegar a una mejor comprensión del amor y sus relaciones con otras variables. Así por ejemplo, la satisfacción se encuentra significativamente relacionada con la pasión y la intimidad (Masuda, 2003). En el mismo camino, se sugiere que los 3 componentes del amor de

Tabla 1
Taxonomía de los tipos de amor

Tipos de amor	Intimidad	Pasión	Decisión/compromiso
Ausencia de amor	-	-	-
Agrado	+	-	-
Encaprichamiento	-	+	-
Amor vacío	-	-	+
Amor romántico	+	+	-
Amor de compañía	+	-	+
Amor necio	-	+	+
Amor consumado	+	+	+

Los tipos de amor aquí mencionados son ideales, en la vida real los componentes no están presentes o ausentes, sino se manifiestan en niveles.

+: componente presente; -: componente ausente.

Sternberg predicen adecuadamente la satisfacción en las relaciones de pareja (Lemieux y Hale, 2000). Martínez y Rodas (2008), por su parte, señalan la existencia de una relación significativa entre los estilos de amor y la satisfacción sexual. Así mismo, un estudio transcultural (Kim y Hatfield, 2004) señala que el amor de compañeros, en comparación con el amor apasionado, se relaciona significativamente con la satisfacción con la vida, mientras que el amor apasionado se encuentra estrechamente relacionado con la expresión de emociones positivas y negativas.

Con el objetivo de proporcionar soporte empírico a la teoría triangular del amor, Sternberg (1997) desarrolla la escala triangular del amor (ETAS), cuyas propiedades psicométricas han sido estudiadas en otros contextos. Cassepp-Borges y Teodoro (2007) estudiaron la ETAS en una muestra de 361 universitarios (131 hombres y 230 mujeres) de Porto Alegre y Valle del Río dos Sinos en Brasil. La estructura interna se examinó mediante el análisis factorial tomando como método de extracción componentes principales y rotación oblicua Promax; los 3 factores explican el 63.41% de la varianza total; siendo el 43.10, el 44.06, el 32.08% para intimidad, decisión/compromiso y pasión, respectivamente. En relación con la confiabilidad, se empleó el método de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach reportando un 0.943 para intimidad, un 0.932 en el caso de pasión, un 0.960 en decisión/compromiso y un 0.977 para la escala total. Luego del análisis factorial la confiabilidad por cada subescala aumentó ($\alpha_{\text{intimidad}} = 0.954$, de 18 ítems; $\alpha_{\text{pasión}} = 0.927$, 11 ítems; $\alpha_{\text{decisión/compromiso}} = 0.964$, de 18 ítems). Finalmente, los ítems 4 y 7 presentaron pesos factoriales parecidos en 2 factores (intimidad y decisión/compromiso). Overbeek, Ha, Scholte, de Kemp y Engels (2007) examinan las propiedades psicométricas de la escala en una muestra de 435 adolescentes holandeses de entre 12 y 18 años. Los resultados revelan la existencia de una validez convergente, al mostrar que las dimensiones de intimidad, pasión y compromiso correlacionan positivamente con la satisfacción de la relación de pareja y la duración de la misma relación.

Mazadiego y Norberto (2011) aplicaron la ETAS a 1,000 estudiantes, 512 hombres y 488 mujeres, de 15 facultades de la Zona Norte de la Universidad Veracruzana, de entre 19 y 31 años de edad. El análisis psicométrico da como resultado una fiabilidad total del instrumento de 0.728 a través del alfa de Cronbach.

Cassepp-Borges y Pasquali (2012) estudiaron el instrumento en una muestra de 1,549 participantes brasileños. Analizaron la estructura interna mediante el análisis factorial exploratorio con método de extracción componentes principales y luego factorización

de ejes principales rotación oblicua direct oblimin. La determinación del número de factores se realizó mediante el análisis paralelo, lo cual reportó la existencia de 3 factores suficientes para explicar la ETAS. Los 3 factores explican el 61.2%. Las correlaciones entre factores fueron altas ($r_{\text{Intimidad y pasión}} = 0.68$; $p < 0.001$; $r_{\text{pasión y decisión/compromiso}} = 0.75$; $p < 0.001$; y $r_{\text{intimidad y decisión/compromiso}} = 0.89$; $p < 0.001$). Los autores proponen evidencia de la existencia de un factor general. La confiabilidad presentó valores considerados como excelentes tanto para los factores ($\alpha_{\text{intimidad}} = 0.96$; $\alpha_{\text{compromiso}} = 0.97$; $\alpha_{\text{pasión}} = 0.92$) como para la escala total (0.98).

Luiz de Andrade, García y Cassepp-Borges (2013) estudiaron el instrumento en una muestra de 1,530 personas de ambos sexos, siendo 312 (40.5%) de sexo masculino y 458 (59.5%) de sexo femenino. Se analizó la estructura interna mediante el análisis factorial exploratorio con el método de factorización de ejes principales con el método de rotación Promax. Para la determinación del número de factores se utilizó el análisis paralelo, sugiriendo tres 3, los cuales explican el 59.2% de la varianza total. El ítem 18 fue retirado por presentar una carga factorial menor de 0.30. La confiabilidad se realizó con el alfa de Cronbach, siendo los valores apropiados ($\alpha_{\text{intimidad}} = 0.87$, $\alpha_{\text{compromiso}} = 0.86$ y $\alpha_{\text{pasión}} = 0.81$).

Otros estudios psicométricos acerca de la ETAS han sido realizados por Hernandez (1999), Cavalcanti (2007) y Gouveia, Fonseca, Cavalcanti, Diniz y Dória (2009), los cuales han reportado niveles elevados de precisión de los ítems, cargando en más de un factor.

Sobre la base de la información observada, la investigación tiene como propósito explorar la estructura interna, mediante el análisis factorial exploratorio, y confiabilidad, a través del coeficiente alfa de Cronbach, de la ETAS en estudiantes universitarios peruanos. Ambas propiedades son relevantes para utilizar un instrumento con precisión (Merino, Pflucker y Riaño-Hernández, 2013). El estudio de la estructura factorial y la confiabilidad permitirá evaluar si las propiedades psicométricas son invariantes en una muestra diferente. Asimismo, los resultados ayudarán en 2 aspectos: *a*) aumentar la información científica en el estudio del amor, y *b*) brindar un instrumento de medición confiable y válido para su uso.

Método

La presente investigación es de tipo instrumental, debido a que responde a problemas orientados a demostrar las propiedades psicométricas de los instrumentos de medición (Montero y León, 2007).

Participantes

La ETAS se aplicó a 455 estudiantes de 1 universidades de Lima metropolitana, 145 varones y 310 mujeres, cuyas edades oscilaban entre 16 a 51 años de edad, cuyo promedio fue 24.12 años, de nivel socioeconómico medio, los cuales fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Adicionalmente, se dividió la muestra en 3 grupos de edades: edad 1, que comprende desde los 16 a 20 años; edad 2, de 21 a 26 años, y edad 3, 27 a 51 años.

Instrumento

Se utilizó la versión boliviana de la ETAS (Cooper y Bismarck, 2008), el cual se adaptó para la presente investigación mediante juicio de experto y prueba piloto. La escala fue originalmente desarrollada por Sternberg (1986), contando con un total de 45 ítems, 15 para cada uno de los 3 componentes, siendo construida la escala en formato tipo Likert, en un rango de respuesta de 1 a 9, siendo 1 representa «nada», 5 «moderadamente» y 9 «extremadamente», mientras que las puntuaciones intermedias de la escala (2, 4, 6, 8) indican niveles intermedios de sentimientos. La validación original se llevó a cabo con 101 sujetos: 50 hombres y 51 mujeres, heterosexuales y cuyas edades oscilaban entre los 18 y 71 años. La versión boliviana de la ETAS está conformada por 45 ítems (divididos en 15 ítems para el factor de intimidad, 15 ítems de pasión y 15 ítems de decisión/compromiso). Para la presente investigación se realizó una reducción del número de alternativas de respuesta a un formato Likert de 5 alternativas, siendo un número que proporciona un buen funcionamiento del modelo (Hernández, Muñiz y García, 2000); además, existe evidencia señalando que la variación en el número de alternativas de respuesta no afecta el desarrollo de la ETAS, siendo el comportamiento de los ítems bastante parecidos (Cassepp-Borges y Pasquali, 2012).

Así, se creó una versión peruana de la ETAS con una escala Likert que va del 1 al 5, donde: 1 = nunca; 2 = a veces; 3 = con frecuencia; 4 = muchísimas veces, y 5 = siempre. Cabe mencionar que las expresiones en las 5 categorías son las mejores en el idioma castellano (Cañadas y Sánchez, 1998). Una característica de la ETAS es que posee espacios en blanco (graficados con líneas) donde la persona debe consignar de forma imaginaria el nombre de la persona con la cual mantiene una relación. Para la versión peruana, se realizaron cambios lingüísticos sobre los ítems para mejorar su comprensión.

El ETAS está compuesta de las siguientes 3 dimensiones: factor 1: intimidad, que implica vínculo, cercanía, conexión, contar información personal al otro, afecto, preocupación por el bienestar de la pareja, así como dar y recibir apoyo emocional. Factor 2: pasión, que evalúa el gran deseo sexual o romántico acompañado de excitación psicológica, es un deseo intenso de unión con la pareja; atracción física como parte fundamental. Sin embargo, la pasión también puede aparecer de otra forma, como deseo de compartir, la felicidad o el romanticismo. Factor 3: compromiso/decisión, que mide la decisión de querer a alguien y el compromiso de mantener ese amor a lo largo del tiempo. Implica mantener la relación en los buenos y los malos momentos. Finalmente, la confiabilidad de la escala original es: $\alpha_{\text{intimidad}} = 0.943$; $\alpha_{\text{pasión}} = 0.932$; $\alpha_{\text{decisión/compromiso}} = 0.960$.

Procedimientos

Inicialmente, se realizaron 2 pruebas pilotos: en un primer momento, el objetivo fue identificar posibles problemas de redacción y comprensión de los ítems. En un segundo momento, el objetivo estuvo ligado para la transformación de la escala Likert de 9 alternativas, por la de cinco.

Se administró la ETAS a los estudiantes dentro de sus salones de clases, informándoles de que se trataba de una encuesta sobre su forma de amar en una relación de pareja y las condiciones de anonimato. Cada salón fue evaluado por un examinador previamente entrenado en la aplicación de la escala. Los evaluadores leyeron las instrucciones que figuran en la escala y resolvieron dudas de los participantes. Asimismo, otra parte de las pruebas fueron recolectadas por medio de un formato virtual de la escala.

Los participantes participaron de forma voluntaria y anónima, firmando el consentimiento informado que garantiza la confiabilidad de los datos suministrados.

Análisis de datos

Los análisis estadísticos se realizaron utilizando el programa estadístico FACTOR versión 9.3 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2007) para el análisis factorial exploratorio y el programa «R» versión 3.1.2 (R Development Core Team, 2007) para el cálculo de la confiabilidad y los intervalos de confianza. Cabe mencionar que ambos programas son de acceso libre.

Inicialmente, se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) definido como una técnica de reducción de datos basada en la búsqueda de patrones de correlaciones

(Reise, Waller y Comrey, 2000). El AFE permite observar si los datos se ajustan a un modelo matemático, uniendo los ítems de acuerdo con la varianza que comparten (Merino et al., 2013).

Para iniciar el AFE, se deben cumplir las siguientes condiciones: *a*) una correlación lineal en la matriz de ítems, y *b*) verificar, a través de coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), si las correlaciones entre los ítems son altas como para indicar la presencia de factores comunes (Kaiser, 1970). Valores del KMO próximos a 1 indican que las correlaciones entre los pares de ítems pueden ser explicados por otras variables (Kaiser, 1974). Además, se empleó la prueba de esfericidad de Bartlett, que busca determinar que la matriz de correlaciones es una matriz de identidad, por ende, las correlaciones son cero. Por tanto, se tiene como meta la búsqueda de ajuste óptimos tanto en el KMO como en el test de esfericidad de Bartlett para proceder a un análisis factorial exploratorio (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005).

El método de extracción fue el de *mínimos cuadrados no ponderados*, debido a la distribución no normal de los datos (Costello y Osborne, 2005). El método de rotación usado fue Promin, una forma de rotación oblicua (Lorenzo-Seva, 1999). Las rotaciones son usadas para generar una estructura factorial simple (Thurstone, 1935, en Jennrich, 2006), por esa razón también se consideraron los siguientes criterios: *a*) cada factor tiene pesos altos y otros próximos a cero; *b*) cada ítem no debe saturar en más de un factor, y *c*) los factores diferentes deben tener distribuciones con cargas alta y bajas distintas. Asimismo, se consideraron cargas factoriales superiores a 0.30 como criterio para pertenecer a un factor (Nunnally, 1987).

Para la determinación del número de factores, se realizó en primer lugar un *análisis paralelo*, que es un método de simulación donde se comparan autovalores empíricos versus autovalores aleatorios (Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011; Enzmann, 1997), siendo recomendado por políticas editoriales (Thompson y Daniel, 1996) y avalado por numerosas investigaciones (Ledesma y Valero-Mora, 2007). Además, se tomará en cuenta el criterio teórico (información del modelo conceptual) debido a la tendencia de los métodos estadísticos a la unidimensionalidad y porque no siempre concuerda con el aspecto teórico (McDonald, 1981).

Finalmente, se usó el método de consistencia interna por medio del coeficiente α de Cronbach (Cronbach, 1951), el cual refleja el grado en el que los ítems covarían (Muñiz, 1994). Para el uso de alfa se consideró el supuesto de equivalente tau, examinando las varianzas entre los ítems, ya que si no se cumple, se considera una estimación conservadora de la verdadera confiabilidad

(Shevlin, Miles, Davies y Walker, 2000). Adicionalmente, se reporta el intervalo de confianza del 95% (Feldt, Woodruff, y Salih, 1987).

Resultados

Análisis preliminar de los ítems

Inicialmente, se calcularon los índices de adecuación muestral, observando que los niveles de factorización fueron muy buenos (KMO=0,964, $\chi^2=12,348.8$ Bartlett, $gl=990$, $p < 0.001$). Estos hallazgos indican que es apropiado realizar el análisis factorial en la presente muestra.

Análisis factorial exploratorio

Para la determinación del número de factores, se realizó el *análisis paralelo*, indicando la existencia de 3 factores subyacentes al constructo amor, los cuales corresponden a la estructura teórica de la ETAS y a estudios empíricos previos. La tabla 2 reporta lo antes mencionado, evidenciando que el autovalor empírico en el factor 3 (4.7) es mayor que el aleatorio (4.3), mientras que en el factor 4 el valor empírico es menor (3.8) al aleatorio (4.1), cumpliéndose el criterio del análisis paralelo.

Como se observa en la tabla 3, los factores encontrados concuerdan con la teoría triangular del amor (Sternberg, 1986). El primer factor corresponde a la subescala de intimidad, el segundo factor corresponde a compromiso/decisión y, finalmente, el tercer factor es el de pasión. Existen ítems complejos (con cargas mayores de 0.30 en más de un factor); así 6 ítems (3, 6, 7, 16, 27, 45) pertenecieron al factor intimidad y compromiso al mismo tiempo; 2 ítems (13, 26) pertenecieron a intimidad y pasión, y 2 ítems (15, 32) al factor compromiso y pasión. Los 3 factores explican el 55.06% de la varianza del constructo amor. Sin embargo, el primer factor explica en gran parte la varianza (44.26%),

Tabla 2
Análisis paralelo para los factores de la ETAS

Factores	Autovalores empíricos	Autovalores aleatorios	Autovalores aleatorios al 95%
1	45.6 ^a	4.8	5.2
2	6.4 ^a	4.5	4.7
3	4.7 ^a	4.3	4.5
4	3.8	4.1	4.1

^a El autovalor empírico es más grande que el aleatorio.

Tabla 3
Análisis factorial exploratorio con rotación Promin del ETAS. Matriz patrón

Ítems	Intimidad	Compromiso	Pasión	h ²
2. Tengo una relación cariñosa con-----	0.555			0.477
3. Me comunico bien con-----	0.861	-0.406		0.445
4. Apoyo activamente el bienestar de-----	0.565			0.359
9. Siento que ---- me comprende	0.902			0.501
11. Mi relación con ---- es muy romántica	0.544			0.458
12. Aun en los momentos en que resulta difícil tratar con ----, permanezco comprometido(a) en la relación	0.381			0.437
14. Permanecería con ---- incluso en tiempos difíciles	0.558			0.578
16. Estoy seguro(a) de mi amor por ----	0.414	0.347		0.581
17. Siento que realmente comprendo a ----	0.592			0.441
18. Recibo mucho apoyo emocional de ----	0.899			0.600
22. Puedo contar con ---- en momentos de dificultad	0.936			0.663
25. Tengo una relación agradable con ----	0.843			0.678
29. Considero mi relación con ---- como una buena decisión	0.703			0.679
30. ---- puede contar conmigo en momentos de dificultad	0.582			0.469
31. Me siento emocionalmente cercano(a) a ----	0.606			0.565
34. Doy mucho apoyo emocional a ----	0.400			0.401
36. Considero sólida mi relación con ----	0.668			0.657
38. Siento que realmente puedo confiar en ----	0.809			0.583
41. Comparto información muy personal (a) con ----	0.431			0.447
43. Confío en la estabilidad de mi relación con ----	0.656			0.648
45. Valoro a ---- mucho dentro de mi vida	0.480	0.304		0.589
1. Prefiero estar con ---- antes que con cualquier otra persona		0.621		0.731
5. No puedo imaginarme que otra persona pueda hacerme tan feliz como ----		0.745		0.515
6. Planeo continuar mi relación con ----	0.424	0.493		0.639
7. Siempre sentiré un gran compromiso hacia ----	0.312	0.558		0.531
8. No hay nada más importante para mí, que mi relación con ----		0.877		0.610
10. Estoy dispuesto a entregar y compartir mis bienes con ----		0.628		0.431
19. No puedo imaginar la vida sin ----		0.919		0.553
20. Sé que tengo que cuidar de ----		0.590		0.439
21. Adoro a ----		0.536		0.583
23. Espero que mi amor por ---- se mantenga durante el resto de mi vida		0.701		0.627
24. No puedo imaginar la ruptura de mi relación con ----	-0.395	0.860		0.464
27. Considero mi relación con ---- como permanente	0.425	0.497		0.605
33. No podría permitir que algo interfiera en mi compromiso con ----		0.748		0.489
39. Siento sentido de responsabilidad hacia ----		0.459		0.474
44. Debido a mi relación con ----, no dejaría que otras personas interfirieran entre nosotros		0.613		0.444
13. Existe algo casi «mágico» en mi relación con ----	0.400		0.471	0.555
15. Idealizo a ----		0.349	0.374	0.232
26. Disfruto especialmente el contacto físico con ----	0.308		0.569	0.478
28. Cuando veo películas románticas o leo libros románticos pienso en ---			0.361	0.427
32. Me encuentro pensando en ---- frecuentemente en el día		0.378	0.514	0.466
35. El solo hecho de ver a ---- me excita			0.914	0.560
37. Fantaseo con ----			0.892	0.558
40. Mi relación con ---- es muy apasionada			0.696	0.535
42. Encuentro a ---- muy atractivo(a)			0.531	0.506
Carga/comunalidad media	0.637	0.656	0.591	0.527
Autovalor	19.457	2.327	1.574	
% de varianza	44.26	6.25	4.54	
Ítems	21	15	9	
Correlación				
Compromiso	.755			
Pasión		0.690		
Intimidad			0.655	

DE: desviación estándar; h²: comunalidad antes de la rotación; M: media.

mientras que los 2 siguientes factores solo explican juntos el 10.79%, siendo el 6.25 y el 4.54% del factor 2 y 3, respectivamente. En esta misma tabla, se aprecian las cargas medias de cada una de las dimensiones siendo 0.649, 0.637 y 0.591 para intimidad, compromiso y pasión, respectivamente. Por otro lado, la comunalidad media es 0.527. En cuanto a los autovalores, la dimensión intimidad presenta un valor de 19.457, compromiso 2.327 y pasión 1.574.

Consistencia interna

Los coeficientes de alfa de Cronbach y sus respectivos intervalos de confianza aparecen en la tabla 4. Las magnitudes tienden a ser altas para la escala total (0.964) y las dimensiones intimidad (0.947) y compromiso (0.922) en comparación con pasión (0.848). Asimismo, los intervalos de confianza revelan que la confiabilidad oscila entre aceptable y excelente (Cicchetti, 1994).

Los coeficientes alfa en los grupos de acuerdo al género y edad son altos siendo considerados excelentes (Hunsley y Marsh, 2008), salvo en el caso de la dimensión pasión que en el grupo varones y edad, presentan intervalos de confianza por debajo a .80, pese a eso son considerados aceptables (Cicchetti, 1994). Asimismo, se reporta como índice de consistencia interna la correlación interítem promedio que indica una mayor consistencia en la dimensión intimidad y compromiso.

Correlación entre factores

La correlación interfactorial entre intimidad, compromiso y pasión, descrita en la tabla 3, fue positiva y moderada indicando que las magnitudes se relacionan, lo cual sustenta el uso del método de extracción oblicuo (Promin).

Discusión

El objetivo del presente trabajo psicométrico ha sido valorar la validez y la confiabilidad de la ETAS en una muestra de universitarios peruanos para ser utilizada en nuestro contexto.

En cuanto a la confiabilidad de la escala, fue superior a 0.80 en todas las dimensiones, indicando una consistencia interna que puede ser considerada de buena a excelente (Cicchetti, 1994). Nuestros valores superan la magnitud de 0.80, recomendada por deVellis (2012), siendo a su vez considerada como muy alta por Campo-Arias y Oviedo (2008). Nuestros resultados son similares a lo reportado por Cassepp-Borges y Teodoro (2007) y Cassepp-Borges y Pasquali (2012), y superiores a lo

señalado por Luiz de Andrade et al. (2013). Asimismo, los valores de fiabilidad no son muy diferentes entre hombres y mujeres, ni entre los 3 grupos etarios. La variabilidad, aunque mínima, entre los índices de confiabilidad puede deberse, tal como indican Prieto y Delgado (2010), a la variabilidad de las muestras.

El hecho de que la dimensión de pasión tenga los más bajos índices de confiabilidad podría deberse a la reducción del número de ítems (Morales, 2007). Esta reducción ha tenido lugar por la reagrupación de los ítems a un factor distinto. Los ítems 1, 5, 8, 11, 19 y 21 comparten un sentimiento de vínculo y romanticismo que puede coincidir con los postulados del factor intimidad y compromiso a los cuales pertenecen ahora. Por último, la estabilidad del coeficiente alfa de Cronbach en el intervalo de confianza del 95% corrobora este resultado, tal como sugieren Ledesma (2004), Duhachek y Iacobucci (2004), y Newcombe y Merino (2006).

El análisis de la validez reporta que la ETAS posee una estructura factorial favorable con cargas altas. Tal como se reportó previamente, son 3 los factores que subyacen a los ítems, algo que coincide con los postulados teóricos. Este resultado evidencia la complejidad del amor.

A pesar de la existencia de los 3 factores antes mencionados, existe la sospecha de un factor general, debido al elevado porcentaje de varianza que extrae el primer factor de intimidad (44.26%), que superan el 20% mínimo requerido para determinar la unidimensionalidad (Carmines y Zeller, 1979). Lo anterior debe ser verificado mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala.

Por otro lado, todos los valores factoriales fueron superiores a 0.30 (Nunnally, 1987), incluidas en las categorías de bueno con propósitos de interpretación factorial (Comrey, 1985). Lo anterior evidencia que los reactivos contribuyen significativamente a la evaluación del amor, brindando solidez a nivel factorial (Zwick y Velicer, 1986).

Algunos ítems no cargan en el factor que se espera y aquello ha sucedido previamente en otros estudios (Cassepp-Borges y Teodoro, 2007, Gouveia et al., 2009; Hernandez, 1999). Diversas pueden ser las causas de este fenómeno. En primer lugar, un ítem puede pertenecer a 2 factores debido a que el comportamiento amoroso puede aparecer de forma simultánea, tal como explica Sternberg (2000), y dar un tipo de amor específico, tal como sucede en el caso de los ítems 16, 45, 6, 7, 24 y 27, que podrían explicar un amor de compañía, mientras que los ítems 13 y 26 explicarían un amor romántico. En este sentido, al retirar algún ítem se estaría afirmando que un comportamiento no puede aparecer al mismo tiempo, lo cual atentaría contra el postulado teórico de

Tabla 4

Consistencia interna (alfa de Cronbach) de la ETAS para la muestra total y para la muestra dividida por género y edad

	N.º ítems	r _{ii}	a (IC del 95%)					
			Total n = 455	Varones n = 145	Mujeres n = 310	Edad 1 n = 325	Edad 2 n = 15	Edad 3 n = 115
Amor	45	0.381	0.964 (0.959, 0.969)	0.965 (0.957, 0.973)	0.964 (0.958, 0.969)	0.962 (0.956, 0.968)	0.983 (0.968, 0.993)	0.967 (0.958, 0.975)
Intimidad	21	0.460	0.947 (0.935, 0.954)	0.940 (0.925, 0.953)	0.950 (0.942, 0.957)	0.944 (0.9350, 0.952)	0.982 (0.965, 0.992)	0.948 (0.933, 0.961)
Compromiso	15	0.442	0.922 (0.911, 0.932)	0.922 (0.902, 0.935)	0.919 (0.905, 0.932)	0.919 (0.905, 0.931)	0.963 (0.928, 0.985)	0.923 (0.900, 0.942)
Pasión	9	0.389	0.848 (0.826, 0.868)	0.834 (0.790, 0.872)	0.852 (0.826, 0.876)	0.835 (0.806, 0.861)	0.883 (0.768, 0.954)	0.870 (0.831, 0.902)

r_{ii}: correlación interítem promedio; Edad 1: 16-20; Edad 2: 21-26; Edad 3: 27-51.

Sternberg. En segundo lugar, el fenómeno se podría explicar también por la alta correlación entre los factores (Cassepp-Borges y Pasquali, 2012). Finalmente, otra razón de la diferencia en la estructura factorial y reagrupación de los ítems es el método de extracción y rotación usado en este estudio.

Si bien, tal como lo menciona Messick (Siegel, 1995), el análisis factorial exploratorio es una aproximación débil a la validación del constructo, se ha elegido este tipo de análisis sobre la base de 2 criterios importantes: primero, es difícil especificar, en ciencias sociales, el valor de las correlaciones con cada factor; segundo, el no contar con información previa acerca del comportamiento de los ítems en el contexto de la ciudad de Lima imposibilita realizar un análisis confirmatorio que requiere la guía de supuestos previos.

Las correlaciones entre los factores se analizan sobre la base de un criterio: magnitud de la correlación. El coeficiente de correlación entre cada uno de los factores alcanzó un nivel alto (Delgado, Escurra y Torres, 2006). Las correlaciones informaron acerca de la validez de constructo de la ETAS.

Nuestro resultado acerca de las correlaciones entre los factores es similar a lo reportado originalmente por Sternberg (1997), para quien los coeficientes de correlación entre los 3 factores varían entre 0.71 y 0.73. Lo anterior puede dar evidencia para indicar, concordando con Cassepp-Borges y Pasquali (2014), la existencia de un factor general y 3 factores de primer orden.

En conclusión, los resultados indican que la ETAS aplicada en estudiantes universitarios peruanos cuenta con adecuadas propiedades psicométricas, que permiten considerarla como una medida válida y confiable que pueda ser empleada en investigaciones futuras como instrumento de valoración del amor, teniendo en consideración 3 factores que componen dicho constructo.

Las discrepancias de los resultados con otros estudios, así como las características de la muestra, contribuyen a no considerar los mismos como concluyentes. Se recomienda continuar con las investigaciones que muestren evidencia de validez convergente, divergente y predictiva de la escala en muestras más amplias y su relación con otros constructos, así como examinar las diferencias de acuerdo con el sexo y la edad con el objetivo de seguir evaluando su utilidad en muestras peruanas.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. C. (2008). Revisión/review propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública, 10*, 831–839.
- Cañadas, I. y Sánchez, A. (1998). Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema, 10*(3), 623–631.
- Carmine, E. y Zeller, R. (1979). *Reliability and validity assessment*. London: Sage.
- Cassepp-Borges, V. y Pasquali, L. (2012). Estudo nacional dos atributos psicométricos da escala triangular do amor de Sternberg. *Paidéia, 22*(51), 21–31.
- Cassepp-Borges, V. y Pasquali, L. (2014). A redução de itens como uma alternativa para a Escala Triangular do Amor. *Psicologia, 28*(2), 11–20.
- Cassepp-Borges, V. y Teodoro, M. (2007). Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala triangular do amor de Sternberg. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 20*(3), 513–522.
- Cavalcanti, J. P. N. (2007). *Reações a cenários de infidelidade conjugal: são o amor e o ciúme explicações?* João Pessoa, Paraíba:

- Dissertação de mestrado não publicada. Universidade Federal da Paraíba.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284–290.
- Comrey, A. L. (1985). *Manual de análisis factorial*. Madrid: Cátedra.
- Cooper, V. y Pinto, B. (2008). Actitudes ante el amor y la teoría de Sternberg. Un estudio correlacional en jóvenes universitarios de 18 a 24 años de edad. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSB*, 6(2), 56–83.
- Costello, A. B. y Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1–9.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Delgado, A. E., Ecurra, L. M. y Torres, W. (2006). *La medición en psicología y educación: teoría y aplicaciones*. Lima: Hozlo.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development, theory and applications*. Los Angeles: SAGE.
- Duhachek, A. y Iacobucci, D. (2004). Alpha's standard error (ASE): An accurate and precise confidence interval estimate. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 792–808. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.792>
- Enzmann, D. (1997). RanEigen: A program to determine the parallel analysis criterion for the number of principal components. *Applied Psychological Measurement*, 21, 232.
- Feldt, L. S., Woodruff, D. J. y Salih, F. A. (1987). Statistical inferences for coefficient alpha. *Applied Psychological Measurement*, 11, 93–103.
- Freud, S. (1922). Certain neurotic mechanisms in jealousy, paranoia and homosexuality. *International Journal of Psycho-Analysis*, 4, 1–10.
- Fromm, E. (1956). *El arte de amar*. Barcelona: Paidós.
- Gouveia, V. V., Fonseca, P. N., Cavalcanti, J. P. N., Diniz, P. K. C. y Dória, L. C. (2009). Versão abreviada da Escala Triangular do Amor: evidências de validade fatorial e consistência interna. *Estudos de Psicologia*, 14(1), 31–39.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (2005). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hernandez, J. A. E. (1999). Validação da estrutura da escala triangular do amor: análise fatorial confirmatória. *Aletheia*, 9, 15–25.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). México: McGrawHill.
- Hernández, A., Muñoz, J. y García, E. (2000). Comportamiento del modelo de respuesta graduada en función del número de categorías de la escala. *Psicothema*, 12(Suppl 2), 288–291.
- Hunsley, J. y Marsh, E. J. (2008). Developing criteria for evidence-based assessment: An introduction to assessment that work. En J. Hunsley y E. J. Marsh (Eds.), *A guide to assessments that work* (pp. 3–14). Oxford: Oxford University Press.
- Jennrich, R. I. (2006). Rotation to simple loadings using component loss functions: The oblique case. *Psychometrika*, 71(1), 173–191.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35, 401–415.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.
- Kim, J. y Hatfield, E. (2004). Love types and subjective well-being: A cross-cultural study. *Social Behavior and Personality*, 32(2), 173–182.
- Klein, S. (2004). *La fórmula de la felicidad*. Barcelona: Urano.
- Ledesma, R. (2004). Alpha CI: un programa de cálculo de intervalos de confianza para el coeficiente alfa de Cronbach. *Psico-USF*, 9(1), 31–37.
- Ledesma, R. D. y Valero-Mora, P. (2007). Determining the number of factors to retain in EFA: An easy-to-use computer program for carrying out parallel analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(2), 1–11 [consultado 7 Oct 2015]. Disponible en: <http://pareonline.net/pdf/v12n2.pdf>
- Lee, J. A. (1977). A typology of styles of loving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 3, 173–182.
- Lemieux, R. y Hale, J. L. (2000). Intimacy, passion and commitment among married individuals: Further testing of the triangular theory of love. *Psychological Reports*, 87, 941–948.
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: A method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347–356.
- Lorenzo-Seva, U. y Ferrando, P. (2007). *FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model*. University Rovira y Virgili.
- Luiz de Andrade, A., García, A. y Cassepp-Borges, V. (2013). Evidências de validade da escala triangular do amor de Sternberg-reduzida (ETAS-R). *Psico-USF, Bragança Paulista*, 18(3), 501–510.
- Martínez, L. y Rodas, S. (2008). Relación entre estilos de amor y satisfacción sexual en hombres de 22 y 47 años. *Eureka*, 8(2), 267–277.
- Masuda, M. (2003). Meta-analyses of love scales: Do various love scales measure the same psychological construct? *Japanese Psychological Research*, 45, 25–37.
- Mazadiego, T. y Norberto, J. (2011). El amor medido por la escala triangular de Sternberg. *Psicolatina*, 22, 1–10.
- Merino, C., Pflucker, D. y Riaño-Hernández, D. (2013). Análisis factorial exploratorio del Inventario de depresión estado-rasgo (ST-DEP) en adolescentes. *Diversitas*, 8(2), 319–330.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847–862.
- Morales, P. (2007). *La fiabilidad de los tests y escalas. Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Madrid, Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.
- Mcdonald, R. P. (1981). The dimensionality of tests and ítems. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 34, 100–107.
- Muñoz, J. (1994). *Teoría clásica de los test*. Madrid: Pirámide.
- Newcombe, R. G. y Merino, C. (2006). Intervalos de confianza para las estimaciones de proporciones y las diferencias entre ellas. *Interdisciplinaria*, 23(2), 141–154.
- Nunnally, J. (1987). *Teoría psicométrica*. México: Trillas.
- Overbeek, G., Ha, T., Scholte, R., de Kemp, R. y Engels, R. C. M. E. (2007). Brief report: Intimacy, passion and commitment in romantic relationships —Validation of triangular love scale for adolescents. *Journal of Adolescence*, 30, 523–528.
- Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67–74.
- R Development Core Team (2007). R: A language and environment for statistical computing. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing [programa informático; en línea; consultado 14 Oct 2015]. Disponible en: <http://cran.r-project.org/>
- Reise, S. P., Waller, N. G. y Comrey, A. L. (2000). Factor analysis and scale revision. *Psychological Assessment*, 12(3), 287–297.
- Rempler, J. y Burris, Ch. (2005). Let me count the ways: An integrative theory of love and hate. *Personal Relationships*, 12(2), 297–313.
- Rubin, Z. (1970). Measurement of romantic love. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 265–273.

- Serrano, G. y Carreño, M. (1993). La teoría de Sternberg sobre el amor. Un análisis empírico. *Psicothema*, 5, 151–167.
- Siegel, S. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México, D.F: Trillas.
- Shevlin, M., Miles, J. N. V., Davies, M. N. O. y Walker, S. (2000). *Coefficient alpha: A useful indicator of reliability? Personality and individual differences*, 28(2), 229–237.
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, 93(2), 119–135.
- Sternberg, R. (1997). Construct validation of a triangular love scale. *European Journal of Social Psychology*, 27, 313–335.
- Sternberg, R. J. (2000). *La experiencia del amor*. Barcelona: Paidós.
- Timmerman, M. E. y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16, 209–220.
- Thompson, B. y Daniel, L. G. (1996). Factor analytic evidence for the construct validity of scores: A historical overview and some guidelines. *Educational and Psychological Measurement*, 56(2), 197–208.
- Zwick, W. y Velicer, W. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432–442.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2440–2449

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

La administración del antagonista GABA_A bicuculina previene los efectos de la administración del agonista 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT en las propiedades discriminativas de la anfetamina

Administration of GABA_A receptor antagonist bicuculline prevents the effects of administration of 5-HT_{1A} receptor agonist on the discriminative properties of amphetamine

Alma R. Sandoval-Sánchez^a, Juan C. Jiménez^{a,1}, David N. Velázquez-Martínez^{b,1}
y Florencio Miranda^{a,*}

^a Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Edo. de México, México

^b Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Recibido el 17 de noviembre de 2015; aceptado el 25 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 1 de agosto de 2016

Resumen

En esta investigación se evaluaron los efectos de la administración sistémica del antagonista GABA_A bicuculina sobre los efectos del agonista 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT en las propiedades discriminativas de la anfetamina (ANF) utilizando el condicionamiento de aversión a los sabores. Los resultados mostraron que ni el 8-OH-DPAT, ni la bicuculina, sustituyeron la señal discriminativa de la ANF. Sin embargo, la administración del 8-OH-DPAT disminuyó la señal discriminativa de la ANF, y la administración de la bicuculina, previa a la administración del 8-OH-DPAT más una dosis de ANF, previno el efecto del 8-OH-DPAT sobre la señal discriminativa de la ANF. Estos datos apoyan la hipótesis de que las conductas relacionadas con la adicción a las drogas, como la ANF, involucran diferentes sistemas de neurotransmisión como la DA, la 5-HT y el GABA. Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Anfetamina; Receptores GABA_A; Receptores 5-HT_{1A}; Adicción; Discriminación de drogas

Abstract

In this research, the effects of systemic administration of the GABA_A receptor antagonist bicuculline on the effects of 5-HT_{1A} receptor agonist 8-OH-DPAT on the discriminative properties of the AMPH using the conditioned taste aversion procedure were evaluated. The results showed that neither 8-OH-DPAT nor bicuculline administration did not substitute for AMPH. However, the 8-OH-DPAT administration decreased the discriminative signal of AMPH and the bicuculline administration, prior to

* Autor para correspondencia: Av. de los Barrios 1, Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Edo. de México 54090, México. Teléfono: (52) 55 5623 1333 ext #39748.

Correo electrónico: fmirandah@yahoo.com (F. Miranda).

¹ Estos autores contribuyeron en la interpretación de datos y preparación del manuscrito.

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

the 8-OH-DPAT administration plus a dose of AMPH prevented the effect of the 8-OH-DPAT on discriminative signal of AMPH. These data support the hypothesis that addiction-related behaviors of drugs such as AMPH involve several neurotransmitter systems such as DA, 5-HT and GABA.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Amphetamine; GABA_A receptors; 5-HT_{1A} receptors; Addiction; Drug discrimination

El abuso de los psicoestimulantes como la cocaína (COC), la anfetamina (ANF) y sus derivados causan múltiples trastornos neuropsiquiátricos, incluyendo la adicción a las drogas. Por lo tanto, es importante estudiar la neurobiología de las conductas relacionadas con los psicoestimulantes. La COC y la ANF son agonistas monoaminérgicos indirectos que tienen afinidad por los transportadores de dopamina (DA), norepinefrina (NE) y serotonina (5-HT) involucrados en los sistemas de la recaptura y almacenamiento vesicular (Rothman y Baumann, 2003). La COC inhibe la recaptura de DA, NE y 5-HT; por lo tanto, aumenta los niveles sinápticos de esos neurotransmisores. La ANF entra en las terminales presinápticas y, una vez dentro, bloquea la recaptura de DA, NE y 5-HT en las vesículas sinápticas, por lo que promueve un aumento en las concentraciones citoplasmáticas de esas monoaminas. Subsecuentemente, conforme los niveles citoplasmáticos de esas monoaminas aumentan, las monoaminas salen de la neurona, vía la inversión de la función de los transportadores de la recaptura de monoaminas, lo que conduce también a un aumento en los niveles sinápticos de DA, NE y 5-HT (Amara y Sonders, 1998; Elliot y Beveridge, 2005; Kahlig y Galli, 2003; Rothman y Baumann, 2003).

El sistema mesolímbico de la DA, en particular la proyección del área tegmental ventral (ATV) al núcleo accumbens (NAcc), es un *locus* importante en la producción de los efectos locomotores, reforzantes, gratificantes y discriminativos de los psicoestimulantes como la COC y la ANF (Di Chiara, 1995; Filip y Cunningham, 2002; Koob, 1992; Pontieri, Tanda y Di Chiara, 1995). La administración de COC y de ANF aumenta rápidamente la neurotransmisión dopaminérgica al interferir con la función del transportador de la DA, como se describió previamente, y como consecuencia se produce un aumento en la señalización dopaminérgica en áreas límbicas (Koob, 1992; Koob, Sanna y Bloom, 1998).

Actualmente hay evidencia que sugiere que la neurotransmisión de la 5-HT también juega un papel importante en algunos efectos conductuales relacionados con la adicción a los psicoestimulantes (Fillip, 2005;

Walsh y Cunningham, 1997). Aunque hay 7 familias de receptores de 5-HT (5-HT₁ - 5-HT₇) con al menos 16 subtipos que se han identificado (Hannon y Hoyer, 2008), varios estudios han sugerido que los receptores 5-HT_{1A} podrían estar involucrados en los efectos conductuales de las drogas de abuso, debido a que estos receptores están localizados pre y post sinápticamente en regiones límbicas, incluyendo el NAcc y el ATV (Chalmers y Watson, 1991; Müller, Carey, Huston y de Souza, 2007). Estudios previos realizados en nuestro laboratorio (Miranda, Sandoval-Sánchez, Cedillo, Jiménez y Velázquez-Martínez, 2010) mostraron que una dosis baja (0.03 mg/kg) del agonista a receptores 5-HT_{1A}, 8-OH-DPAT, atenuó las propiedades discriminativas de la ANF. Este efecto podría deberse a varias causas. Primero, el control de la actividad de las neuronas dopaminérgicas del ATV está regulado por las interneuronas GABAérgicas del ATV a través de los receptores GABA_A localizados en los cuerpos celulares de las neuronas dopaminérgicas del ATV (Creed, Ntamati y Tan, 2014). Segundo, las neuronas serotoninérgicas provenientes del núcleo del rafe inervan al sistema de la recompensa, particularmente al ATV y al NAcc, lo cual modula la actividad del sistema mesolímbico de la DA a través de la activación de varios receptores, entre ellos los receptores 5-HT_{1B}, localizados en las terminales presinápticas de las interneuronas GABAérgicas del ATV (Bruinvels et al., 1994). La activación de estos receptores produce un efecto inhibitorio sobre la liberación de GABA, desinhibiendo a las neuronas dopaminérgicas del ATV (Yan, Zheng, Feng y Yan, 2005). De esta forma, la administración del agonista 8-OH-DPAT, que activa los receptores somatodendríticos del núcleo del rafe (Carey et al., 2005b), disminuye la actividad de las neuronas serotoninérgicas que inervan las interneuronas GABAérgicas del ATV (Hervé, Pickel, Joh y Beaudet, 1987; Van Bockstaele, Cestari y Pickel, 1994) y, como consecuencia, disminuye la actividad de los receptores 5-HT_{1B} localizados en las terminales presinápticas de las interneuronas GABAérgicas (Yan, Zheng y Yan, 2004), incrementando los niveles de GABA en ATV y disminuyendo los niveles de DA en NAcc (O'Dell y

Parsons, 2004; Yan y Yan, 2001). Si esta sugerencia es cierta, entonces el efecto observado en el estudio previo podría prevenirse si se bloquean los receptores GABA_A localizados en el soma de las neuronas dopaminérgicas del ATV mediante la administración de un antagonista selectivo de los receptores GABA_A. El presente estudio se diseñó para examinar los efectos producidos por la administración sistémica de un antagonista GABA_A, la bicuculina, sobre los efectos del 8-OH-DPAT en las propiedades discriminativas de la ANF utilizando el condicionamiento de aversión a los sabores (CAS).

Los procedimientos de discriminación de drogas proporcionan información importante sobre los mecanismos neurofarmacológicos que subyacen a los efectos subjetivos de las drogas de abuso. En estos procedimientos se entrena a los animales de investigación a discriminar la droga de entrenamiento de un placebo, generalmente el vehículo de la droga de entrenamiento. Una vez que se aprendió la discriminación droga-vehículo, se valoran los efectos de distintos compuestos.

Método

Animales

Se utilizaron 10 ratas macho de la cepa Wistar de aproximadamente 120 días de edad y con un peso de 200 a 250 g provenientes del Bioterio General de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala-UNAM. Las ratas se alojaron individualmente en cajas-hogar de acero inoxidable de 30 × 20 × 20 cm, con acceso libre a la comida (Teklad LM485 Rat Diet by Harlan) y bajo un ciclo luz-oscuridad controlado (luz: 8:00 am-8:00 pm) y a una temperatura ambiente de 21 ± 1 °C. Las ratas tuvieron acceso a soluciones líquidas a través de una o 2 botellas graduadas invertidas colocadas en el panel frontal de la caja. Los procedimientos de cuidado y manejo de animales se realizaron conforme a la Norma Oficial Mexicana (NOM-062-00-1999), titulada «Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de animales de laboratorio» y aprobada por el comité local de Bioética.

Drogas

Las drogas utilizadas en este estudio fueron sulfato de D-anfetamina (Sigma-Aldrich, St, Louis, MO, EE. UU.), cloruro de litio (LiCl; Sigma-Aldrich, St, Louis, MO, EE. UU.), hidrobromuro de 8-hidroxi-2-(di-n-propilamino)-tetralina (8-OH-DPAT) y bicuculina (Tocris, Ballwin, MO, EE. UU.). Todas las dosis de las drogas se calcularon de acuerdo al peso de la sal, disueltas en una solución salina (0.9%), y se administraron

intraperitonealmente en un volumen de 1.0 ml/kg, a excepción del LiCl, que fue administrado en una dosis de 0.34 mEq (2 ml/kg de una solución de 0.177 M). La sacarina (Elly Lilly, México) fue disuelta en agua destilada a una concentración de 0.15% (p/v). Todas las drogas y la solución de sacarina fueron preparadas diariamente.

Procedimiento

El entrenamiento de discriminación con CAS y los procedimientos de prueba fueron similares a los descritos con anterioridad (Miranda et al., 2009). En resumen, las ratas fueron privadas por 23.5 h y entrenadas por 7 días a tomar agua diariamente durante un periodo de 20 min. Posteriormente, durante 2 días fueron entrenadas a tomar la solución de sacarina durante 10 min. Para la adquisición de la discriminación con el condicionamiento de aversión al sabor las ratas fueron sometidas a 2 tipos de ensayos: ensayo droga y ensayo salina (ver tabla 1 para detalles del procedimiento).

Ensayos droga. A las ratas se les administró 1.0 mg/kg de ANF y 30 min después se les permitió el acceso a la sacarina durante 10 min. Después de finalizar este periodo, se les administró 2.0 ml/kg de 0.177 M de LiCl.

Ensayos salina. A las ratas se les administró salina, y 30 min después se les permitió el acceso a la sacarina durante 10 min. Después de finalizar este periodo, se les administró 1.0 ml/kg de salina.

Entre los ensayos droga y los ensayos salina hubo 2 días de descanso, donde se les permitió el acceso al agua simple durante 30 min en las cajas-hogar. El ciclo ensayo droga-ensayo salina se repitió 8 ocasiones en un orden aleatorio, con la única restricción de que no tuvieran lugar más de 2 ensayos droga consecutivos.

Pruebas de generalización y combinación con anfetamina y ligandos a receptores GABA_A y 5-HT_{1A}

Estas pruebas comenzaron 2 días después de finalizar la adquisición de la discriminación ANF-salina y se hicieron sobre un ciclo de 4 días. En el día 1, a las ratas se les sometió a un procedimiento similar al que se sometieron en el ensayo droga. En el día 2, a los sujetos se les permitió consumir agua simple durante 30 min en sus cajas-hogar. El día 3 fue igual al ensayo salina. En el día 4, a las ratas se les administró una dosis particular de ANF, una dosis de una droga de prueba o una combinación de 2 o 3 de las drogas utilizadas en este experimento (tabla 1). Después, las ratas se sometieron a una prueba de 2 botellas por 10 min; una botella tenía agua simple y la otra una solución de sacarina. Al final de la prueba no

Tabla 1
Diseño experimental del entrenamiento de discriminación de drogas

Ensayo	Procedimiento	Pruebas de sustitución y combinación	
		Compuestos	Prueba de elección
Droga	Anfetamina-sacarina-LiCl	Anfetamina (0.1, 0.3, 1.0)	Agua-sacarina
Salina	Salina sacarina-salina	8-OH-DPAT (0.003, 0.01, 0.03)	Agua-sacarina
		Bicuculina (0.5, 1.0, 3.0)	Agua-sacarina
		8-OH-DPAT (0.03) + ANF (1.0)	Agua-sacarina
		Bicuculina (3.0) + 8-OH-DPAT (0.03) + ANF (1.0)	Agua-sacarina

El grupo de ratas ($n = 10$) se sometió al entrenamiento de la discriminación ANF-salina. Posteriormente se sometieron a las pruebas de sustitución y combinación. Antes de cada prueba se llevaron a cabo ensayos de reentrenamiento y evaluación de generalización con la dosis de entrenamiento de la ANF y salina para comparar estos resultados con los obtenidos con los compuestos de prueba. Entre paréntesis las dosis, expresadas en mg/kg; intraperitonealmente.

se administró ni LiCl ni salina. Las dosis y los tiempos entre la administración de cada droga y la prueba de 2 botellas se seleccionaron de acuerdo a la literatura. La secuencia de las drogas y sus dosis se eligió al azar, y el ciclo de 4 días se repitió hasta que todas las dosis de las drogas de prueba se evaluaron. Las drogas y dosis que se evaluaron en las pruebas de sustitución fueron ANF (0.1, 0.3 y 1.0 mg/kg, 30 min), 8-OH-DPAT (0.003, 0.01 y 0.03 mg/kg, 30 min) y bicuculina (0.5, 1.0 y 3.0 mg/kg, 30 min). En el caso de las pruebas de combinación se administró una dosis de 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg), 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) + ANF (1.0 mg/kg) y bicuculina (3.0 mg/kg) + 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) más una dosis de ANF (1.0 mg/kg). En el caso de las pruebas de sustitución, también se evaluó la dosis de entrenamiento de la ANF (1.0 mg/kg) y la administración de salina antes de iniciar la evaluación de cada droga.

Análisis estadístico

En el curso de la adquisición de la discriminación ANF-salina se registró el consumo de la solución de sacarina en los ensayos droga y los ensayos salina y se analizó con un ANOVA de 2 factores, con los tipos de ensayos (ensayo droga - ensayo salina) como primer factor y el número de ensayo (los últimos 3 ensayos de cada condición) como segundo factor. Se registró también el consumo de líquidos en las pruebas de generalización y sustitución. A partir de estos datos se calculó un índice de aversión a la sacarina con la fórmula $A/A + B$, donde A es el consumo de sacarina y B es el consumo de agua. Con este índice, un valor de 1.0 indica preferencia por la sacarina y un valor de 0.0 aversión por la sacarina. Estos datos se analizaron usando un ANOVA de una vía; cuando los ANOVA fueron significativos, se llevó a cabo un análisis de comparaciones posteriores con la prueba de Tukey. En todas las pruebas, el nivel de rechazo del error tipo I fue de 0.05.

Resultados

Adquisición de la discriminación anfetamina-salina

Las ratas aprendieron la discriminación ANF-salina (fig. 1). No se encontraron diferencias significativas ($F [2,27] = 0.494$, $p > 0.05$) entre el consumo de sacarina en las sesiones de la línea base, el primer ensayo droga y el primer ensayo salina. Durante los ensayos en los que se administró la ANF seguido por los apareamientos sacarina-LiCl se produjo una reducción del consumo de sacarina. Un ANOVA de 2 vías reveló diferencias significativas entre los últimos 3 ensayos droga y los últimos 3 ensayos salina (condición de tratamiento, $F [1,9] = 49.63$, $p < 0.05$). Los efectos del número de ensayo ($F [2,18] = 0.174$, $p > 0.05$) y la interacción entre los factores número de ensayo y tipo de ensayo ($F [2,18] = 0.884$, $p > 0.05$) no fueron significativos.

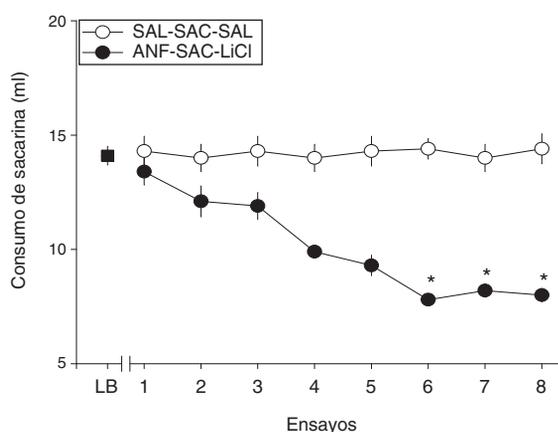


Figura 1. Adquisición de la discriminación ANF-salina utilizando el CAS como procedimiento de discriminación de drogas. Los círculos indican el promedio del consumo de sacarina \pm error estándar de la media. LB: línea base. * indica diferencias significativas con los ensayos salina (Tukey, $p < 0.05$).

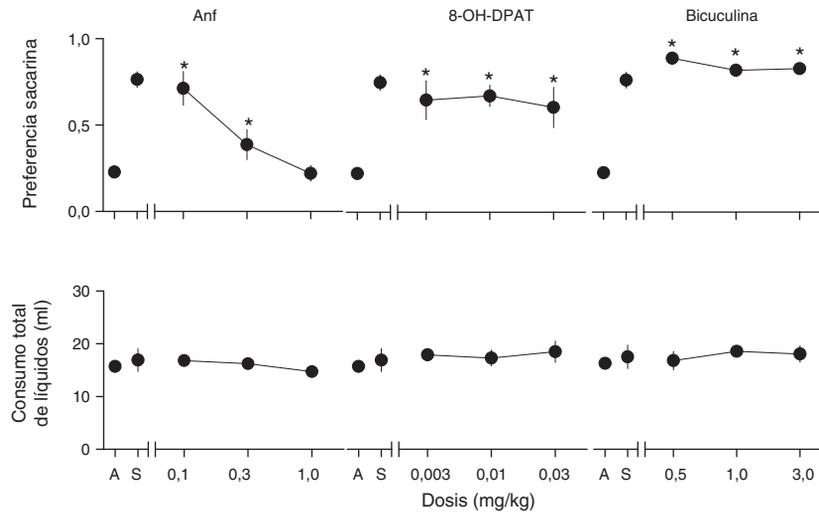


Figura 2. Resultados de las pruebas de sustitución con diferentes dosis de ANF (0.1, 0.3 y 1.0 mg/kg), 8-OH-DPAT (0.003, 0.01 y 0.03 mg/kg) y bicuculina (0.5, 1.0 y 3.0 mg/kg). Se muestra la preferencia por la sacarina (0.0 indica una aversión a la sacarina y 1.0 indica una preferencia por la sacarina). * indica diferencias significativas (Tukey, $p < 0.05$) con la dosis de entrenamiento de ANF. La gráfica del panel inferior indica el consumo total de líquidos.

Pruebas de generalización con anfetamina

La administración de diferentes dosis de ANF que se evaluaron durante las pruebas de generalización con dos botellas mostró un control de estímulos dependiente de la dosis (panel izquierdo de la figura 2). La evaluación de 1.0 mg/kg de ANF produjo una señal discriminativa similar a la producida con la dosis de entrenamiento de la ANF (1.0 mg/kg). Un ANOVA simple reveló diferencias significativas en la condición de tratamiento ($F [4,45] = 21.214$, $p < 0.05$). La prueba *post hoc* de Tukey reveló que el tratamiento con salina, las dosis de 0.1 y 0.3 mg/kg de ANF, produjo diferencias significativas con respecto a la dosis de entrenamiento de ANF.

Pruebas de generalización con el agonista a receptores 5-HT_{1A}, 8-OH-DPAT

Se evaluaron diferentes dosis del agonista a receptores 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT (0.003, 0.01 y 1.0 mg/kg). Los resultados de estas pruebas mostraron que ninguna dosis del 8-OH-DPAT sustituyó la señal discriminativa de la ANF (panel central de la fig. 2). Un ANOVA de una vía reveló diferencias significativas en la condición de tratamiento ($F [4,36] = 5.039$, $p < 0.05$). Las comparaciones posteriores con la prueba de Tukey revelaron que la preferencia por la sacarina en todas las dosis del agonista 8-OH-DPAT fue significativamente diferente a la observada con la dosis de entrenamiento de ANF.

Pruebas de generalización con el antagonista a receptores GABA_A, bicuculina

Se evaluaron diferentes dosis del antagonista bicuculina (0.5, 1.0 y 3.0 mg/kg). Los resultados de estas pruebas mostraron que ninguna dosis de este compuesto sustituyó la señal discriminativa de la ANF (panel derecho de la fig. 2). Una ANOVA de una vía reveló diferencias significativas en la condición de tratamiento ($F [4,45] = 38.539$, $p < 0.05$). Las pruebas posteriores de Tukey revelaron que la preferencia por la sacarina en todas las dosis de bicuculina fue significativamente diferente a la observada con la dosis de entrenamiento de ANF.

Pruebas de combinación con el agonista 8-OH-DPAT más anfetamina y el antagonista a receptores GABA_A bicuculina más 8-OH-DPAT más anfetamina

Los resultados de las pruebas de combinación donde se evaluó la administración conjunta de bicuculina (3.0 mg/kg) más 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) más ANF (1.0 mg/kg) se muestran en la figura 3. Como se puede observar, la administración de 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) + ANF (1.0 mg/kg) produjo una disminución en las propiedades discriminativas de la ANF, y la administración de bicuculina (3.0 mg/kg) previno el efecto del 8-OH-DPAT sobre la señal discriminativa de

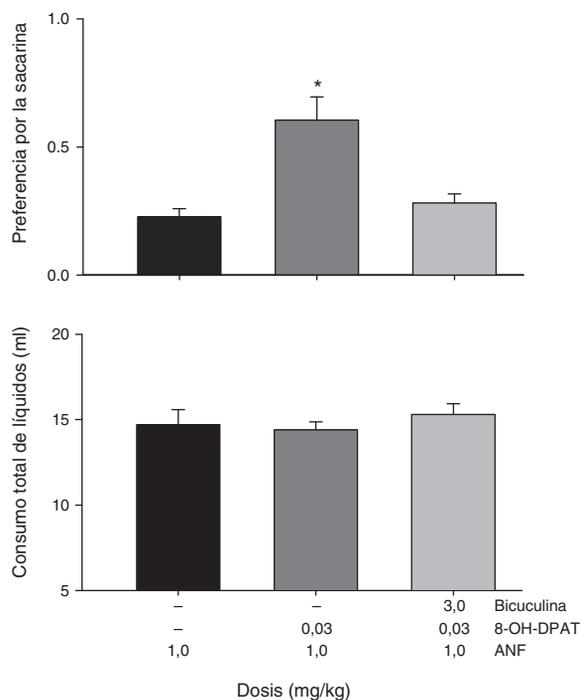


Figura 3. Resultados de las pruebas de combinación con una dosis de 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) más una dosis fija de ANF (1.0 mg/kg) y de la administración de una dosis de bicuculina (3.0 mg/kg) más una dosis de 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) más una dosis de ANF (1.0 mg/kg). Las barras indican la media \pm error estándar de la media. Se muestra la preferencia por la sacarina (0.0 indica una fuerte aversión a la sacarina y 1.0 indica una preferencia por la sacarina). * indica diferencias significativas (Tukey, $p < 0.05$) con la dosis de entrenamiento de la ANF. La gráfica del panel inferior indica el consumo total de líquidos.

la ANF. Un ANOVA de una vía reveló diferencias significativas en el tratamiento ($F [2,29] = 11.933$, $p < 0.05$); el análisis *post hoc* con la prueba de Tukey reveló diferencias significativas entre la administración del 8-OH-DPAT (0.3 mg/kg) + ANF (1.0 mg/kg), con respecto a la dosis de entrenamiento de ANF.

Consumo de líquidos en las pruebas de generalización y combinación

El consumo total de líquidos (fig. 2, panel inferior) no se afectó por la administración de ANF ($F [4,45] = 2.853$, $p > 0.05$), 8-OH-DPAT ($F [4,45] = 1.269$, $p > 0.05$) o bicuculina ($F [4,45] = 0.980$, $p > 0.05$). En el caso de las pruebas de combinación, el consumo total de líquidos (fig. 3, panel inferior) tampoco se afectó por la administración 8-OH-DPAT (1.0 mg/kg), 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) + ANF (1.0 mg/kg) o bicuculina (3.0 mg/kg) + 8-OH-DPAT (0.03 mg/kg) + ANF (1.0 mg/kg) ($F [2,29] = 0.644$, $p > 0.05$).

Discusión

El propósito de la presente investigación fue examinar el efecto del bloqueo de los receptores GABA_A y la activación de los receptores 5-HT_{1A} en la señal discriminativa de la ANF utilizando el CAS como procedimiento de discriminación de drogas. Los resultados obtenidos muestran, en primer lugar, que las ratas fueron capaces de discriminar ANF de salina después de 8 ensayos droga y 8 ensayos salina. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en estudios previos donde se utilizó la ANF como droga de entrenamiento en un procedimiento de CAS (Herrera y Velázquez-Martínez, 1997; Miranda et al., 2007; Miranda et al., 2009).

Adicionalmente, se encontró una sustitución dependiente de la dosis en las pruebas de generalización con ANF, mientras que la administración de bicuculina, antagonista de los receptores GABA_A, así como el agonista de los receptores 5-HT_{1A}, 8-OH-DPAT, fracasaron en sustituir la señal discriminativa de la ANF.

En segundo lugar, la administración de 8-OH-DPAT previo a una dosis de ANF produjo una atenuación de la señal discriminativa de la ANF. Estos resultados sugieren que los receptores 5-HT_{1A} juegan un papel importante en la modulación de la señal discriminativa de la ANF y son compatibles con estudios donde se ha reportado que los efectos del 8-OH-DPAT, con dosis que estimulan preferencialmente a los autorreceptores somatodendríticos 5-HT_{1A}, bloquean los efectos estimulantes de la COC en el aparato locomotor (Carey, DePalma y Damianopoulos, 2005a), las propiedades discriminativas de la metanfetamina (Sasaki, Tatham y Barrett, 1995) y también reducen la expresión de la sensibilización locomotora inducida por ANF (Przegalinski, Siwanawicz, Baran y Filip, 2000). En otros estudios se ha reportado que el 8-OH-DPAT inhibe la hiperactividad inducida por la COC (Przegalinski y Filip, 1997). Los resultados anteriores apoyan la hipótesis de que los efectos de las dosis bajas (en el rango de 0.003 a 0.03 mg/kg) del agonista de los receptores 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT modulan las conductas relacionadas con la adicción a los psicoestimulantes, y estos efectos parecen estar mediados por la estimulación de los autorreceptores 5-HT_{1A} somatodendríticos del núcleo del rafe (Lê et al., 2005; Fletcher, Cliffe y Dourish, 1993; Fletcher, 1995).

En contraste con los resultados previos, otros estudios han reportado que la administración de 0.1 mg/kg 8-OH-DPAT incrementa la actividad locomotora (Tricklebank, Middlemiss y Neill, 1986; Dourish, Hutson y Curzon, 1985; Lucki, Ward y Frazer, 1989; Jackson, Wallsten, Jerning, Hu y Deveney, 1998; Müller et al., 2007). Young, Bondareva, Wesolowska y Glennon (2006)

realizaron un estudio de discriminación de drogas donde los resultados mostraron que no hubo una generalización cuando se administró el 8-OH-DPAT (0.01-0.5 mg/kg) ni antagonizó los efectos de las propiedades discriminativas de la ANF. Estos resultados son consistentes con estudios donde la administración de 8-OH-DPAT (0.125-1.6 mg/kg), buspirona (2.0-16 mg/kg) o gepirona (2.5-10.0 mg/kg) no sustituyeron la señal discriminativa de la COC en ratas (Callahan y Cunningham, 1995, 1997; Przegalinski y Filip, 1997; Rapoza, 1993).

La razón de esta discrepancia podría involucrar las dosis empleadas en los estudios. Se ha reportado que las dosis bajas (en el rango de 0.003-0.03 mg/kg) dan lugar a la activación preferencial de los autorreceptores somatodendríticos 5-HT_{1A} del núcleo del rafe (Casanovas, Lesourd y Artigas, 1997), mientras que las dosis altas (en el rango de 0.2-1.6 mg/kg) activan tanto a los autorreceptores como a receptores postsinápticos (Müller et al., 2007).

Estos datos son compatibles con estudios previos en donde la inhibición directa de neuronas serotoninérgicas del núcleo del rafe con la microinyección de 8-OH-DPAT (1.0 y 2.0 µg) produjo un decremento de aproximadamente el 25% de DA en el NAcc (Yoshimoto y McBride, 1992). En otros estudios de microdiálisis, la administración sistémica de 8-OH-DPAT (25, 50 y 100 µg/kg s.c.) previo a la administración de ANF (1.0 mg/kg s.c.) inhibió el incremento de DA extracelular en el NAcc, y este efecto fue prevenido por la administración del antagonista WAY100635 (Ichikawa, Kuroki, Kitchen y Meltzer, 1995; Ichikawa y Meltzer, 2000), mientras que una dosis alta de R(+)-8-OH-DPAT no afectó las concentraciones basales de DA en el NAcc (Ichikawa y Meltzer, 1999).

El mecanismo que podría explicar por qué en la presente investigación se observa una disminución de los efectos discriminativos de la ANF después de la administración del 8-OH-DPAT es el siguiente: debido a que el sistema de la recompensa del cerebro recibe proyecciones serotoninérgicas del núcleo del rafe, una disminución o un aumento en la liberación de 5-HT podría modificar la concentración de DA en el NAcc y alterar los efectos conductuales de las drogas de abuso. Las neuronas serotoninérgicas provenientes del núcleo del rafe inervan el ATV y el NAcc (Broderick y Phelix, 1997). El control de las neuronas dopaminérgicas del ATV está regulado por diferentes receptores, entre ellos los receptores 5-HT_{1B}, que se encuentran localizados en las terminales de las interneuronas GABAérgicas del ATV. La estimulación de los receptores 5-HT_{1B} tiene un efecto inhibitorio en la liberación de GABA, y por lo tanto en la desinhibición de las neuronas dopaminérgicas del ATV (fig. 4).

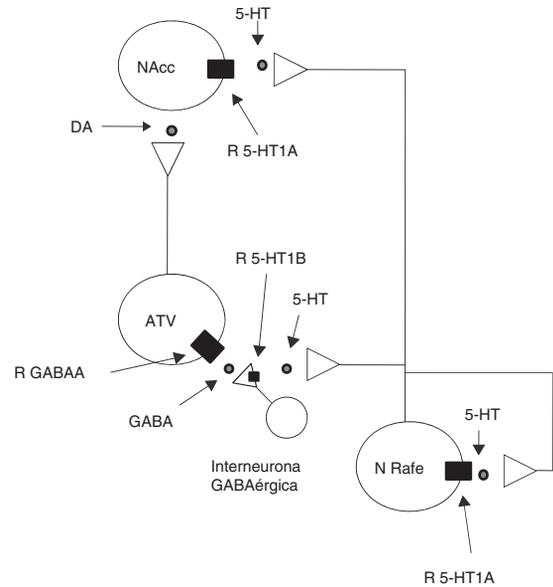


Figura 4. Se muestra cómo la bicuculina podría bloquear los efectos del agonista 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT sobre las propiedades discriminativas de la ANF (ver discusión para detalles) ATV: área tegmental ventral; DA: dopamina; 5-HT: serotonina; N: núcleo; NAcc: núcleo accumbens; R: receptor.

Los resultados de esta investigación apoyan la hipótesis de que los receptores 5-HT_{1A} están involucrados en los efectos conductuales de las drogas de abuso, debido a que se ha reportado que la administración de dosis bajas (0.03 mg/kg) de 8-OH-DPAT disminuye la actividad de las neuronas serotoninérgicas que proyectan a las interneuronas GABAérgicas del ATV (Hervé et al., 1987; Van Bockstaele et al., 1994), disminuyendo la actividad de los receptores 5-HT_{1B} de las interneuronas GABAérgicas (Yan et al., 2004), y como consecuencia se ha observado un incremento en los niveles extracelulares de GABA en ATV y una disminución en los niveles de DA en NAcc (O'Dell y Parsons, 2004; Yan et al., 2005; Yan et al., 2004).

En tercer lugar, en la presente investigación también se observó que la administración del antagonista GABA_A bicuculina, previa a la administración del agonista 8-OH-DPAT más una dosis de ANF, previno el efecto del 8-OH-DPAT sobre la señal discriminativa de la ANF. El mecanismo que pudiera explicar estos efectos es similar al señalado en el párrafo anterior. El apoyo de esta sugerencia proviene de estudios que reportan que la actividad de las neuronas dopaminérgicas del ATV es inhibida por las interneuronas GABAérgicas de ATV (Johnson y North, 1992), y como consecuencia de esta inhibición, los procesos de gratificación o recompensa son alterados (Van Zessen, Phillips, Budygin

y Stuber, 2012). Los efectos inhibitorios de las interneuronas GABAérgicas sobre las neuronas dopaminérgicas de ATV son mediadas por los receptores GABA_A localizados en los cuerpos celulares de esas neuronas (Westerink, Kwint y DeVries, 1996). Adicionalmente, se ha reportado que el bloqueo farmacológico con bicuculina de los receptores GABA_A aumenta los estallidos de disparo de las neuronas dopaminérgicas (Paladini y Tepper, 1999) y aumenta los niveles extracelulares de DA en el NAcc (Ikemoto, Kohl y McBride, 1997), sugiriendo que las interneuronas GABAérgicas de ATV controlan la actividad de las neuronas dopaminérgicas de ATV a través de los receptores GABA_A.

También se ha reportado que la neurotransmisión serotoninérgica regula la actividad de las interneuronas GABAérgicas de ATV (Johnson y North, 1992), e indirectamente también modula la actividad de las neuronas dopaminérgicas de ATV (Yan et al., 2004). Esta modulación involucra a varios tipos de receptores serotoninérgicos, entre ellos los receptores 5-HT_{1B} (Yan et al., 2004). Estos receptores se encuentran localizados con moderada densidad como heterorreceptores en las terminales de las interneuronas GABAérgicas de ATV que hacen contacto sináptico con neuronas dopaminérgicas (Bruinvels et al., 1994). Debido a que los receptores 5-HT_{1B} están acoplados negativamente a la adenilato ciclasa, el aumento o disminución de la neurotransmisión serotoninérgica disminuye o aumenta, respectivamente, la liberación de GABA en ATV (Yan y Yan, 2001). En este sentido, el bloqueo de los receptores GABA_A en los cuerpos celulares de las neuronas dopaminérgicas podría prevenir la influencia indirecta de la 5-HT sobre el circuito de la gratificación (Ikemoto et al., 1997). En línea con lo anterior, en la presente investigación el bloqueo de los receptores GABA_A por la bicuculina previno los efectos de la administración del 8-OH-DPAT sobre la señal discriminativa de la ANF.

En resumen, la presente investigación mostró que la administración del antagonista GABA_A bicuculina previno los efectos del agonista 5-HT_{1A}, 8-OH-DPAT sobre la señal discriminativa de la ANF. Estos datos proporcionan evidencia de que las conductas relacionadas con la adicción a los psicoestimulantes como la ANF involucran diferentes sistemas de neurotransmisión, como la DA, la 5-HT y el GABA.

Financiación

Este estudio fue financiado por PAPIIT IN307414 (DGAPA-UNAM) y por beca al primer autor por CONACyT, México.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Amara, S. y Sonders, M. (1998). Molecular physiology and regulation of catecholamine transporters. *Drug Alcohol Dependence*, 51, 87–96.
- Broderick, P. y Phelix, C. (1997). I. Serotonin (5-HT) within dopamine reward circuits signals open-field behavior. II. Basis for 5-HT-DA interaction in cocaine dysfunctional behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 21(3), 227–260.
- Bruinvels, A., Landwehrmeyer, B., Gustafson, E., Durkin, M., Mengod, G., Branchek, T., et al. (1994). Localization of 5-HT_{1B}, 5-HT_{1D}, 5-HT_{1E} and 5-HT_{1F} receptor messenger RNA in rodent and primate brain. *Neuropharmacology*, 33, 367–386.
- Callahan, P. y Cunningham, K. (1995). Modulation of the discriminative stimulus properties of cocaine by 5-HT_{1B} and 5-HT_{2C} receptors. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 274(3), 1414–1424.
- Callahan, P. y Cunningham, K. (1997). Modulation of the discriminative stimulus properties of cocaine: Comparison of the effects of fluoxetine with 5-HT_{1A} and 5-HT_{1B} receptor agonists. *Neuropharmacology*, 36(3), 373–381.
- Carey, R., DePalma, G. y Damianopoulos, E. (2005a). Acute and chronic cocaine behavioral effects in novel versus familiar environments: Open field familiarity differentiates cocaine locomotor stimulant effects from cocaine emotional behavioral effects. *Behavioral Brain Research*, 158(2), 321–330.
- Carey, R., DePalma, G., Damianopoulos, E., Shanahan, A., Mueller, C. y Huston, J. (2005b). Evidence that the 5-HT_{1A} autoreceptor is an important pharmacological target for the modulation of cocaine behavioral stimulant effects. *Brain Research*, 1034, 162–171.
- Casanovas, J., Lesourd, M. y Artigas, F. (1997). The effect of the selective 5-HT_{1A} agonists alnespirone (S-20499) and 8-OH-DPAT on extracellular 5-hydroxytryptamine in different regions of rat brain. *British Journal of Pharmacology*, 122(4), 733–741.
- Chalmers, D. y Watson, S. (1991). Comparative anatomical distribution of 5-HT_{1A} receptor mRNA and 5-HT_{1A} binding in rat brain: A combined in situ hybridization/in vitro autoradiographic study. *Brain Research*, 561, 51–60.
- Creed, M., Ntamati, N. y Tan, K. (2014). VTA GABA neurons modulate specific learning behaviors through the control of dopamine and cholinergic systems. *Frontiers Behavioral Neuroscience*, 8, 1–7.
- Di Chiara, G. (1995). The role of dopamine in drug abuse viewed from the perspective of its role in motivation. *Drug and Alcohol Dependence*, 38, 95–137.
- Dourish, C., Hutson, P. y Curzon, G. (1985). Characteristics of feeding induced by the serotonin agonist 8-hydroxy-2-(di-n-propylamino) tetralin (8-OH-DPAT). *Brain Research Bulletin*, 15(4), 377–384.
- Elliot, J. y Beveridge, T. (2005). Psychostimulants and monoamine transporters: Upsetting the balance. *Current Opinion in Pharmacology*, 5, 94–100.
- Filip, M. y Cunningham, K. (2002). Serotonin 5-HT (2C) receptors in nucleus accumbens regulate expression of the hyperlocomotive and discriminative stimulus effects of cocaine. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 71, 745–756.

- Filip, M. (2005). Role of serotonin (5-HT) 2 receptors in cocaine self-administration and seeking behavior in rats. *Pharmacological Reports*, 57, 35–46.
- Fletcher, A., Cliffe, I. y Dourish, C. (1993). Silent 5-HT_{1A} receptor antagonists: Utility as research tools and therapeutic agents. *Trends in Pharmacological Sciences*, 14(12), 41–48.
- Fletcher, P. (1995). Effects of d-fenfluramine and metergoline on responding for conditioned reward and the response potentiating effect of nucleus accumbens d-amphetamine. *Psychopharmacology*, 118(2), 155–163.
- Hannon, J. y Hoyer, D. (2008). Molecular biology of 5-HT receptors. *Behavioural Brain Research*, 195, 198–213.
- Herrera, F. y Velázquez-Martínez, D. (1997). Discriminative stimulus properties of amphetamine in a conditioned taste aversion paradigm. *Behavioral Pharmacology*, 8(5), 458–464.
- Hervé, D., Pickel, V., Joh, T. y Beaudet, A. (1987). Serotonin axon terminals in the ventral tegmental area of the rat: Fine structure and synaptic input to dopaminergic neurons. *Brain Research*, 435, 71–83.
- Ichikawa, J. y Meltzer, H. (1999). R(+)-8-OH-DPAT, a serotonin(1A) receptor agonist, potentiated S(–)-sulpiride-induced dopamine release in rat medial prefrontal cortex and nucleus accumbens but not striatum. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 291(3), 1227–1232.
- Ichikawa, J. y Meltzer, H. (2000). The effect of serotonin (1A) receptor agonist on antipsychotic drug-induced dopamine release in rat striatum and nucleus accumbens. *Brain Research*, 858(2), 252–263.
- Ichikawa, J., Kuroki, T., Kitchen, M. y Meltzer, H. (1995). R(+)-8-OH-DPAT, a 5-HT_{1A} receptor agonist, inhibits amphetamine-induced dopamine release in rat striatum and nucleus accumbens. *European Journal of Pharmacology*, 287(2), 179–184.
- Ikemoto, S., Kohl, R. y McBride, W. (1997). GABA_A receptor blockade in the anterior ventral tegmental area increases extracellular levels of dopamine in the nucleus accumbens of dopamine in the nucleus accumbens of rats. *Journal Neurochemistry*, 69, 137–143.
- Jackson, D., Wallsten, C., Jerning, E., Hu, P. y Deveney, A. (1998). Two selective 5-HT_{1A} receptor antagonists, WAY-100 635 and NDL-249, stimulate locomotion in rats acclimated to their environment and alter their behaviour: A behavioural analysis. *Psychopharmacology*, 134(4), 300–310.
- Johnson, S. y North, R. (1992). Two types of neuron in the rat ventral tegmental area and their synaptic inputs. *The Journal of Physiology*, 450, 455–468.
- Kahlig, K. y Galli, A. (2003). Regulation of dopamine transporter function and plasma membrane expression by dopamine, amphetamine, and cocaine. *European Journal of Pharmacology*, 479(1-3), 153–158.
- Koob, G. (1992). Neural mechanisms of drug reinforcement. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 654, 171–191.
- Koob, G., Sanna, P. y Bloom, F. (1998). Neuroscience of addiction. *Neuron*, 21(3), 467–476.
- Lê, A., Funk, D., Harding, S., Juzysch, W., Li, Z. y Fletcher, P. (2005). Intra-median raphe nucleus (MRN) infusions of muscimol, a GABA-A receptor agonist, reinstates alcohol seeking in rats: Role of impulsivity and reward. *Psychopharmacology*, 195(4), 605–615.
- Lucki, I., Ward, H. y Frazer, A. (1989). Effect of 1-(m-chlorophenyl) piperazine and 1-(m-trifluoromethylphenyl) piperazine on locomotor activity. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 249(1), 155–164.
- Miranda, F., Jiménez, J. C., Cedillo, L. N., Sandoval-Sánchez, A., Millán-Mejía, P., Sánchez-Castillo, H., et al. (2009). The GABA-B antagonist 2-hydroxysaclofen reverses the effects of baclofen on the discriminative stimulus effects of D-amphetamine in the conditioned taste aversion procedure. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 93, 25–30.
- Miranda, F., Sandoval-Sánchez, A., Cedillo, L., Jiménez, J., Millán-Mejía, P. y Velázquez-Martínez, D. (2007). Modulatory role of 5-HT_{1B} receptors in the discriminative signal of amphetamine in the conditioned taste aversion paradigm. *Pharmacological Reports*, 59(5), 517–524.
- Miranda, F., Sandoval-Sánchez, A., Cedillo, L., Jiménez, J. C. y Velázquez-Martínez, D. N. (2010). Systemic administration of low doses of 5-HT_{1A} receptor agonist 8-OH-DPAT decrease the discriminative signal of amphetamine using a conditioned taste aversion procedure. In *40TH Annual Meeting of Society for Neuroscience, San Diego, California*.
- Müller, C., Carey, R., Huston, J. y de Souza Silva, M. (2007). Serotonin and psychostimulant addiction: Focus on 5-HT_{1A} receptors. *Progress in Neurobiology*, 81(3), 133–178.
- O'Dell, L. y Parsons, L. (2004). Serotonin_{1B} receptors in the ventral tegmental area modulate cocaine-induced increases in nucleus accumbens dopamine levels. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 311, 711–719.
- Paladini, C. y Tepper, J. (1999). GABA_A and GABA_B antagonists differentially affect the firing pattern of substantia nigra dopaminergic neurons in vivo. *Synapse*, 32, 165–176.
- Pontieri, F., Tanda, G. y Di Chiara, G. (1995). Intravenous cocaine, morphine and amphetamine preferentially increase extracellular dopamine in the 'shell' as compared with the 'core' of the rat nucleus accumbens. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 92, 12304–12308.
- Przegalinski, E. y Filip, M. (1997). Stimulation of serotonin (5-HT)_{1A} receptors attenuates the locomotor, but not the discriminative, effects of amphetamine and cocaine in rats. *Behaviour Pharmacology*, 8(8), 699–706.
- Przegalinski, E., Siwanawicz, J., Baran, L. y Filip, M. (2000). Activation of serotonin (5-HT)_{1A} receptors inhibits amphetamine sensitization in mice. *Life Sciences*, 66(11), 1011–1019.
- Rapoza, D. (1993). Buspirone fails to affect the discriminative stimulus effects of cocaine. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 45, 179–183.
- Rothman, R. B. y Baumann, M. H. (2003). Monoamine transporters and psychostimulant drugs. *European Journal of Pharmacology*, 479, 23–40.
- Sasaki, K., Tatham, T. y Barrett, J. (1995). The discriminative stimulus effects of methamphetamine in pigeons. *Psychopharmacology*, 120(3), 303–310.
- Tricklebank, M., Middlemiss, D. y Neill, J. (1986). Pharmacological analysis of the behavioural and thermoregulatory effects of the putative 5-HT₁ receptor agonist, RU 24969, in the rat. *Neuropharmacology*, 25(8), 877–886.
- Van Bockstaele, E., Cestari, D. y Pickel, V. (1994). Synaptic structure and connectivity of serotonin terminals in the ventral tegmental area: Potential sites for modulation of mesolimbic dopamine neurons. *Brain Research*, 647, 307–322.
- Van Zessen, R., Phillips, J., Budygin, E. y Stuber, G. (2012). Activation of VTA GABA neurons disrupts reward consumption. *Neuron*, 73(6), 1184–1194.
- Walsh, S. y Cunningham, K. (1997). Serotonergic mechanisms involved in the discriminative stimulus, reinforcing and subjective effects of cocaine. *Psychopharmacology*, 130, 41–58.

- Westerink, B., Kwint, H. y DeVries, J. (1996). The pharmacology of mesolimbic dopamine neurons: A dual-probe microdialysis study in the ventral tegmental area and nucleus accumbens of the rat brain. *Journal Neuroscience*, 16(8), 2605–2611.
- Yan, Q. y Yan, S. (2001). Serotonin-1B receptor-mediated inhibition of [3H]GABA release from rat ventral tegmental area slices. *Journal of Neurochemistry*, 79, 914–922.
- Yan, Q., Zheng, S. y Yan, S. (2004). Involvement of 5-HT1B receptors within the ventral tegmental area in regulation of mesolimbic dopaminergic neuronal activity via GABA mechanisms: A study with dual-probe microdialysis. *Brain Research*, 1021, 82–91.
- Yan, Q., Zheng, S., Feng, M. y Yan, S. (2005). Involvement of 5-HT1B receptors within the ventral tegmental area in ethanol-induced increases in mesolimbic dopaminergic transmission. *Brain Research*, 1060(1-2), 126–137.
- Yoshimoto, K. y McBride, W. (1992). Regulation of nucleus accumbens dopamine release by the dorsal raphe nucleus in the rat. *Neurochemical Research*, 17(5), 401–407.
- Young, R., Bondareva, T., Wesolowska, A. y Glennon, R. (2006). Modulation of a (+)amphetamine discriminative stimulus in rats by 8-hydroxy-2-(N,N-di-n-propylamino)tetralin (8-OHDPAT). *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 83(4), 612–617.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2450–2458

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Relación entre madurez neuropsicológica y presencia–ausencia de la conducta de gateo

Neuropsychological relationship between maturity and presence-absence of crawling behavior

Alejandra Morales Suárez y Carlos Francisco Rincón Lozada*

Escuela de Psicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá, Colombia

Recibido el 20 de noviembre de 2015; aceptado el 29 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 4 de agosto de 2016

Resumen

La madurez neuropsicológica es el nivel de organización y desarrollo madurativo que permite el desenvolvimiento de funciones conductuales y cognitivas acordes a la edad del individuo. La conducta de gateo es el primer movimiento armónico en el cual el bebé hace uso de su cabeza y de sus extremidades. Dicha conducta permite el establecimiento de conexiones entre los hemisferios cerebrales que dan lugar a la intercomunicación que simplifica el trabajo del cerebro y favorece la maduración de las funciones cognitivas. El objetivo de esta investigación fue comparar la madurez neuropsicológica en niños de 5 y 6 años de edad que presentaron la conducta de gateo con niños que no la presentaron. La muestra estuvo conformada por 50 estudiantes de colegios privados. Fue un estudio cuantitativo con un diseño transversal-descriptivo-comparativo, en el que se usó la historia clínica y el cuestionario para padres de la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) de Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky (2007) y del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN). Se concluyó, a través de los estadísticos aplicados de Shapiro Wilcoxon, al comparar las puntuaciones de los 2 grupos, que la escala de psicomotricidad, posiblemente, depende del gateo. Con respecto al rendimiento, al comparar los 2 grupos con el estadístico Chi-cuadrada, se evidenciaron mejores resultados en 9 escalas del grupo formado por los que presentaron la conducta de gateo.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Madurez neuropsicológica; Conducta de gateo; Niñez temprana; Motricidad; Procesos cognitivos

Abstract

Neuropsychological maturity is the level of organization and maturational development that allows the development of behavioral and cognitive age-appropriate individual functions, crawling behavior is the first harmonic motion in which the baby uses his head and his both lower extremities as superior, to support and move, it allows the establishment of connections between brain hemispheres, leading to the intercom that simplifies the work of the brain and promotes the maturation of the cognitive functions of the infant, the objective of this research was compare neuropsychological maturity in children 5 and 6 years of age who presented behavior crawling with those who had not, the sample consisted of 50 students from private schools in central Colombia. It was a

* Autor para correspondencia: Calle 24 #5-63 Tunja/Boyacá, Colombia. Tel.: +005787448585.

Correo electrónico: Carlosfrancisco.rincon@uptc.edu.co (C.F. Rincón Lozada).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

quantitative study with a comparative-descriptive cross-sectional design, in which the history and the parent questionnaire battery neuropsychological evaluation Infantil (ENI) developed by Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky (2007) and was used Maturity Questionnaire Neuropsychological Children (CUMANIN). First, he made the selected sample, the instruments are applied, and the results were analyzed and finally publicly sustained research. It was concluded through statistical Wilcoxon Shapiro applied to compare the scores of the two groups possibly psychomotor scale depends on crawling; regarding the performance when comparing the 2 groups with the Chi-square statistic best results are evidenced in nine scales the group presented crawling behavior with respect to the group that did not crawl.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Neuropsychological maturity; Crawling behavior; Early childhood; Motor skills; Cognitive processes

La Neuropsicología es una disciplina que estudia los efectos causados por una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central sobre los procesos psicológicos, cognitivos, comportamentales y emocionales de un sujeto o un grupo particular (Valdez, 2008), y es precisamente de esta disciplina de la que surge la Neuropsicología Infantil, enfocada en el estudio de las relaciones existentes entre la conducta y el cerebro en fase de desarrollo, a partir del embarazo y hasta el comienzo de la escolaridad obligatoria, en torno a los 6 años (Alonso, 2011).

La evidencia científica permite concluir que el desarrollo en general, además de estar mediado por una sana nutrición, el desarrollo psicológico, el crecimiento físico y la interacción social, también lo está por la madurez neuropsicológica, pues esta permite un desenvolvimiento en las funciones cognitivas y comportamentales que requiere un proceso de desarrollo armónico y progresivo tanto en habilidades perceptuales como de psicomotricidad. La maduración circunscribe 2 factores, por un lado, las influencias genéticas y, por otro, las experiencias o aprendizajes incidentales. Estos 2 factores se alternan como preponderantes en el desarrollo según la secuencia evolutiva de la que se trate (Mundi, 2013). Por ello, el niño, al establecer la relación con su propio cuerpo, necesita de la madurez neuromotora, dado que esta afecta las decisiones que toma el cerebro para organizar el sistema nervioso, relacionándose íntimamente con el desarrollo cognitivo y emocional. De igual manera, la relación con el entorno se da a través de las destrezas motoras, las habilidades perceptuales y la agudeza sensorial (Ávila, 2012).

La conducta de gateo como hito motor se ha relacionado con posibles dificultades de aprendizaje, aparición de signos neurológicos blandos y bajo desempeño académico, pero sin mostrar estudios relevantes que justifiquen estas hipótesis y, por esto, los profesionales de la salud en la infancia se contradicen con respecto a la importancia o no de presentar la conducta de gateo, su repercusión

en los procesos desarrollo y su influencia en la madurez neuropsicológica, que es el objetivo del presente estudio.

Dentro del desarrollo normal es necesaria la aparición de hitos motores, los cuales se describen como el logro que se desarrolla de manera sistemática, puesto que cada habilidad dominada prepara al niño para emprender la siguiente (Papalia, Olds y Feldman, 2010). Así que, en términos conductuales y de aprendizaje, se diría que algunos eventos previos están relacionados con los hitos o conductas motoras y, por ende, el surgimiento de un nuevo hito motor implica que el niño adquiera una nueva postura o forma de moverse en el espacio, con lo que logra, de esta manera, una modificación fundamental en su relación con el entorno (Chen, Metcalfe, Chang, Jeka y Clark, 2008 en Pollitt y Caycho, 2010).

Rosselli, Matute y Ardila (2010) establecen una serie de esos hitos, desde una perspectiva general de desarrollo normal. En el recién nacido identifican unos reflejos que son respuestas no aprendidas que le permiten la supervivencia como la succión, búsqueda, chupeteo, prensión, moro, entre otros. A las 6 semanas de nacido, el infante extiende y voltea la cabeza cuando está boca abajo, mira la cara de la mamá y sigue objetos con la vista. A los 3 meses de edad, logra un control voluntario del agarre y del chupeteo, sostiene la cabeza, busca objetos presentados en su campo visual, responde al sonido, se mira las manos. Aproximadamente cuando tiene 6 meses, el niño es capaz de tomar objetos con las manos, se voltea solo y se sienta por periodos cortos. Con 9 meses de vida se sienta solo, gatea y logra el agarre con pinza digital. Doce meses después del nacimiento, el niño suelta los objetos, camina de la mano y el 50% de los infantes alcanza medianamente a desarrollar el reflejo plantar flexor. A los 2 años, sube y baja escaleras sin alternar los pies, coge objetos del suelo de pie, gira la manija de una puerta, se viste parcialmente solo y desarrolla el reflejo plantar flexor. Con 3 años de edad, puede subir escaleras alternando los pies, monta en triciclo y se viste completamente solo. Aproximadamente a los 5 años de

edad, copia un círculo, un triángulo, salta y se amarra los cordones de los zapatos (Rosselli et al., 2010).

Para la presente investigación el hito motor que se evalúa es el gateo, que es un sistema de locomoción importante para el desarrollo neurológico del bebé, ya que permite el establecimiento de conexiones entre los hemisferios cerebrales y da lugar a la intercomunicación que simplifica el trabajo del cerebro y favorece la maduración de las funciones cognitivas del infante (Jiménez, 2010 en Tisalema, 2014). En sí, el gateo es el resultado de una evolución en el control del cuerpo; es un movimiento que, además de armónico, es sistemático y coordinado, proporciona un rápido y efectivo alivio a la columna del bebé desde los primeros momentos de ejercicio. Existen bebés que empiezan a gatear hacia los 8 o 9 meses, otros quizá alrededor de un año o incluso hay unos que empiezan a los 6 meses, mientras que hay otros que aprenden a caminar sin haber gateado jamás; esto depende, por lo general, de la estimulación que reciba de su entorno (Uriarte, 2012). Además de ayudar a fortalecer y desarrollar los músculos de brazos, piernas, espalda y cuello, así como las articulaciones de todo el cuerpo del bebé, el gateo también fomenta la independencia y la capacidad de toma de decisiones. Es decir, un bebé que gatea muy probablemente tiene la oportunidad de desarrollar más rápidamente sus sentidos y su autonomía, ya que, al abandonar la quietud, el bebé inicia un proceso de tomar decisiones respecto a dónde quiere ir y por dónde moverse. Conjuntamente, contribuye al desarrollo del sistema vestibular, importante para la activación de aquellas emisiones de señales desde los laberintos del oído hasta el cerebelo y, con ello, propicia que el bebé desarrolle su percepción con respecto a la ubicación de todos y cada uno de los puntos de su propio cuerpo (Uriarte, 2012).

Aunque en la bibliografía explorada no se encuentran investigaciones que relacionen o mencionen las variables de este estudio, sí existe evidencia respecto a la influencia que ejerce el gateo en el desarrollo neurológico, pues, según Vargas (2009, en Tisalema, 2014), en su estudio sobre la conducta de gateo y la influencia que esta ejerce sobre el desarrollo psicomotor, el gateo contribuye al desarrollo de importantes funciones como el equilibrio, la coordinación, la percepción de la profundidad y al establecimiento de las relaciones espacio-temporales. Desde una misma perspectiva, Tisalema (2014) concluye que cuando el niño gatea desarrolla la capacidad de enfocar su mirada y obtener una distancia clara entre los ojos y las manos; es decir, que esta conducta contribuye al desarrollo de funciones como el equilibrio y la percepción de profundidad, que es la capacidad de cálculo de la distancia requerida en actividades como leer o escribir

en etapas siguientes. Por ello, se plantea la necesidad de investigar sobre la posible relación entre la presencia o ausencia de la conducta de gateo y el nivel de organización y desarrollo madurativo en niños entre los 5 y 6 años de edad escolarizados. Se plantea como objetivo general comparar la madurez neuropsicológica y la conducta de gateo en dicha población y contrastar estas variables en 2 grupos, uno que haya presentado la conducta de gateo y el otro que no, para establecer la posible relación entre las variables.

Método

Esta investigación es de diseño no experimental cuantitativo; parte del enfoque empírico-analítico, ya que se observó el fenómeno tal y como se dio en su contexto natural, no se manipularon las variables y se realizó un análisis estadístico, de tipo descriptivo-comparativo, que buscó describir las características del desarrollo madurativo a nivel neuropsicológico tanto del grupo que presentó la conducta de gateo como del grupo que no la presentó, permitiendo así contrastar las 2 variables de estudio. Además, es transversal, pues la recolección de los datos fue en un solo momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Participantes

La población para el presente estudio estuvo conformada por 86 niños de 5 y 6 años de edad estudiantes de 3 colegios de la zona centro de Colombia, dato tomado a partir del reporte verbal hecho por los directores de las 3 instituciones educativas donde se llevó a cabo la investigación.

La muestra se conformó por 50 estudiantes de 3 colegios privados, con edades entre 5 y 6 años, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se realizó un muestreo probabilístico aleatorizado simple.

Se incluyó a niños escolarizados en instituciones educativas privadas, con rangos de edad entre 5 y 6 años; además, los tutores debían estar de acuerdo con la participación de los niños en el proyecto de investigación para permitir el consentimiento informado y la historia clínica. Se excluyó a los que se encontraban en tratamiento neurológico, psicológico, psiquiátrico, por problemas de nutrición o bajo la prescripción del consumo de fármacos que comprometieran el estado de alerta. También se excluyó a los que padecieran alguna dificultad sensorial o motriz que impidiera el desarrollo de la prueba.

De los 86 niños entre los 5 y 6 años de edad estudiantes de transición y primero de primaria de 3 colegios privados, 50 participaron voluntariamente en

la investigación, los 36 restantes fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión. Así pues, el 54.0% corresponde al sexo femenino (27 mujeres) y el 46.0% al sexo masculino (23 hombres). Respecto al rango de edades y nivel escolar, el 64.0% de los participantes tenían 5 años (del curso de transición, 17 niñas y 15 niños) y el 36.0% tenía 6 años (del curso de primero primaria, 10 niñas y 8 niños).

Respecto a la nutrición de los niños evaluados, el 94.0% de los padres de familia reportan una buena nutrición y solo el 6.0% la reportan regular. Frente a la conducta de gateo, el 52.0% presentó la conducta, en tanto que el 48.0% no gateó; un 4.4% (2 participantes) se desplazaron en 4 apoyos hacia atrás, el 30.0% (15 participantes) se arrastraron y un 14.0% (7 participantes) solo caminó. Además, se evidenció que el 42.0% de los padres y el 36.0% de las madres eran bachilleres y el 36.0% de los padres y el 46.0% de las madres eran universitarios (ver tabla 1).

Variables

Variable independiente: Conducta de gateo

Definición conceptual. Tisalema (2014) propone que esta conducta es el primer movimiento armónico, en el que el lactante toma una postura de 4 apoyos y coordinación cruzada, haciendo uso de sus extremidades superiores, inferiores y de la cabeza, lo que permite el establecimiento de conexiones entre los hemisferios

cerebrales y, de esta manera, da lugar a la intercomunicación que simplifica el trabajo del cerebro y favorece la maduración de las funciones cognitivas del infante.

Definición operacional. Para su medición se hizo uso de la historia clínica de la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), material que permite recolectar la información necesaria para identificar antecedentes de neurodesarrollo y, en especial, la presencia o ausencia de la conducta de gateo, así como la edad en la que se presentó. Se solicitó a los padres un reporte verbal sobre las características de la conducta, si se presentó, y dicha información se anexó en el apartado «comentarios», con el fin de clasificar la conducta dentro de las categorías de gateo cruzado, hacia atrás, arrastre o solo caminó.

Variable dependiente: Madurez neuropsicológica

Definición conceptual. Según Portellano, Mateos y Martínez (2012 en Urzúa, Ramos, Alday y Alquinta, 2010) la madurez neuropsicológica es el nivel de organización y desarrollo madurativo que permite la amplificación de las funciones cognitivas y conductuales en el curso del ciclo vital.

Definición operacional. Esta variable se midió a través del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN) (Portellano, Mateos, Martínez, Granados y Tapia, 2000).

Tabla 1
Características generales de la muestra

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Media %	D. E.	
Sexo	Femenino	27	54	1.5	0.5
	Masculino	23	46		
Edad en años	5	32	64	5.4	0.0
	6	18	36		
Nutrición	Buena	43	94	0.6	0.2
	Regular	3	6		
Conducta de gateo	Gateó	26	52	0.5	0.5
	No gateó	24	48		
Tipo de gateo	Cruzado	26	52.0	1.0	1.2
	Atrás	2	4.4		
	Arrastre	15	30.0		
	Solo caminó	7	14.0		
Escolaridad del padre	Primaria	5	10	1.7	1.1
	Bachiller	21	42		
	Técnico	6	12		
	Universitario	18	36		
Escolaridad de la madre	Primaria	1	2	2.1	1.0
	Bachiller	18	36		
	Técnico	8	16		
	Universitario	23	46		
	Total	50	100		

Instrumentos

Cuestionario para padres (ENI). Es uno de los materiales utilizados por la batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) elaborada por Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky-Solís (2007). Se realiza durante la entrevista con los padres y tiene como objetivo recopilar los datos generales sobre los padres y hermanos; de igual manera, brinda información acerca de problemas conductuales.

Historia clínica de la ENI de Matute et al. (2007). Este es otro de los materiales utilizados por la batería de ENI, la cual se aplicó durante la entrevista con los padres y tiene como objetivo puntualizar antecedentes patológicos y no patológicos del infante, así como las características de su condición actual.

Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN) de Portellano, Mateos, Martínez, Granados y Tapia (2000). Es una prueba de madurez neuropsicológica para la edad preescolar, diseñada para niños de 3 a 6 años (de 36 a 78 meses). Los distintos elementos de esta prueba se agrupan en 13 escalas y constituyen un amplio repertorio de pruebas que permiten evaluar el grado de madurez neuropsicológica alcanzado por el niño. Permite determinar el desarrollo madurativo neuropsicológico obtenido con relación a los valores centiles y la conversión de la puntuación total en un índice de desarrollo verbal y no verbal alcanzado por cada niño. Además, este cuestionario es un sistema integrado de exploración que permite conocer el grado de desarrollo madurativo alcanzado en cada una de las áreas exploradas. Está conformado por 83 reactivos, agrupados en 13 subescalas. Cada reactivo es valorado como acierto (1) o error (0), y se registra también información respecto a lateralidad de mano, ojo y pie.

Consideraciones éticas

Se tiene en cuenta que los investigadores deben abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan a intereses que ocasionen distorsiones o que pretendan darle uso indebido a los hallazgos obtenidos, de acuerdo con el Principio de Justicia propuesto por la Asociación Americana de Psicología (APA); además, lo anterior también se basa en las consideraciones exigidas y contenidas dentro del código deontológico y bioético que rige el ejercicio profesional de la Psicología, mediante la ley 1090 del 2006, cuyas disposiciones se exponen a continuación: Artículo 33. *De los deberes frente a los usuarios. El psicólogo presta sus servicios al ser humano y a la sociedad. Por ello, aplicará su función*

a las personas o comunidades que lo necesiten sin más limitaciones que las necesariamente señaladas por la ley, negando a prestar sus servicios para actos contrarios a la moral y honestidad profesional. Artículo 36. Deberes del psicólogo con las personas objeto de su ejercicio profesional. Artículos 45, 47 y 48, los cuales hablan del uso adecuado del material psicotécnico; y finalmente, los artículos del 49 al 52, 55 y 56, los cuales se refieren a la investigación científica y a la propiedad intelectual.

De la misma manera, se tendrán en cuenta los principios éticos de la APA, con relación a los criterios de integridad, justicia, beneficencia y no maleficencia, respeto por la dignidad de las personas, responsabilidad y fidelidad. Además, para el cumplimiento de lo anterior se tendrán en cuenta las condiciones establecidas para realizar investigación y publicación, dentro de las que se encuentran la confidencialidad de los datos de identificación, uso adecuado de la información recopilada, transferencia y eliminación de registros (Asociación Americana de Psicología, 2010).

Por último, pero no menos importante, se considerarán las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, contenidas en la resolución 008430 de 1993, específicamente en lo relacionado al capítulo 1 del título II, artículos 5, 6, 8, 10, 14, 15 y 16, los cuales hacen referencia al respeto por la dignidad del participante y la protección de sus derechos y bienestar.

Procedimiento

Este se llevó a cabo 8 fases. En la primera, se procedió a la búsqueda de información con la cual se estructuró el anteproyecto, luego se hizo la selección de la muestra; como segunda y tercera fases, se hizo la entrega y aprobación del anteproyecto por parte del comité de currículo. En la cuarta fase, se consiguió el aval de los centros educativos, la quinta fue la correspondiente a la reunión con padres de familia y las 3 últimas fases en su respectivo orden fueron: la aplicación de instrumentos, el análisis de datos y, por último, la presentación y sustentación pública de la investigación.

Resultados

A través de la prueba Shapiro Wilcoxon, se encontró que los resultados no se distribuyeron normalmente; por tal razón, se utilizaron estadísticos no paramétricos como la prueba *U* de Mann-Whitney, para hacer la comparación de las medias entre los grupos. Para realizar el análisis del rendimiento de los niños evaluados, se utilizó el estadístico de prueba Chi-cuadrada.

Tabla 2
Comparación de las medias entre los grupos a partir de la prueba U de Mann-Whitney

Escala	Frecuencia inferior	Frecuencia normal	Frecuencia superior	Media	Nivel de significación
Psicomotricidad	11	25	14	2.06	0.021
Lenguaje articulatorio	7	11	32	2.5	0.605
Lenguaje expresivo	7	19	24	2.34	0.374
Lenguaje comprensivo	17	22	11	1.88	0.598
Estructuración espacial	5	8	37	2.64	0.187
Visopercepción	11	21	18	2.14	0.738
Memoria icónica	16	24	10	1.88	0.984
Ritmo	25	15	10	1.7	0.829
Fluidez verbal	5	7	38	2.66	0.133
Atención	30	10	1	1.24	0.277
Lectura	9	20	21	2.24	0.615
Escritura	9	15	26	2.34	0.922

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0.05.

Como se muestra en la tabla 2, en la mayoría de los procesos neuropsicológicos evaluados, al comparar las medias del grupo que gateó y del grupo que no presentó dicha conducta, no hubo puntuaciones estadísticamente significativas, excepto en el proceso de Psicomotricidad. Así pues, con un nivel de confianza del 95.0% y un nivel de significación del 0.05, en la escala de Psicomotricidad ($p = 0.021$) se evidencia que la psicomotricidad posiblemente depende de la conducta de gateo.

Como se muestra en la tabla 3, al comparar los rendimientos entre el grupo que no gateó y el grupo que sí presentó la conducta, con el estadístico Chi-cuadrada, con un nivel de confianza del 95.0% y un nivel de significación del 0.05, es posible afirmar que en los procesos de Psicomotricidad, Lenguaje articulatorio, Lenguaje expresivo, Estructuración espacial, Ritmo, Fluidez verbal, Atención, Lectura y Escritura, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los resultados entre uno y otro grupo. Sin embargo, para las escalas de Lenguaje comprensivo, Visopercepción y Memoria icónica, las puntuaciones alcanzadas no fueron estadísticamente significativas: no mostraron diferencias del rendimiento entre los grupos.

Discusión

Al analizar a niños de entre 5 y 6 años que presentaron o no la conducta de gateo y su relación con la madurez neuropsicológica, se evidenció que la conducta de gateo posiblemente está relacionada con la psicomotricidad. La muestra del estudio cuenta con unas características ambientales y de nutrición adecuadas, un nivel de escolaridad de los padres entre bachiller y universitario y de recursos económicos suficientes para ofrecer al infante una estimulación positiva y acorde a sus necesidades.

Específicamente en los preescolares evaluados, se encuentra que la media del coeficiente de desarrollo estuvo sobre un nivel de madurez neuropsicológica acorde para la edad de los participantes. Respecto a la comparación de las medias solo se obtuvo una puntuación estadísticamente significativa en la escala de Psicomotricidad; resultado esperado debido a que la conducta de gateo está vinculada con la motricidad gruesa y, por ende, con la psicomotricidad, pues este proceso se compone de interacciones no solo simbólicas, sino también emocionales, cognitivas y sensoriomotrices en la capacidad del niño, en su forma de ser y expresarse en el contexto psicosocial en el que se desarrolla (García, 2009). En las escalas restantes de Lenguaje articulatorio, Lenguaje expresivo, Lenguaje comprensivo, Estructuración espacial, Visopercepción, Memoria icónica, Ritmo, Fluidez verbal, Atención, Lectura y Escritura no se encontraron puntuaciones estadísticamente significativas al comparar los 2 grupos.

Desde una visión global del ser humano, la Asociación Española de Psicomotricidad (s.f.), propone que este proceso contribuye a que un niño tenga un desarrollo psicomotor completo y óptimo en aspectos como: el esquema e imagen corporal, el equilibrio, la lateralización, la coordinación dinámica, la ejecución motriz, la orientación y estructuración espacial, la coordinación visomotora, el control tónico postural, la disociación motriz y el control respiratorio (Ramírez, Díaz, Vega y Martínez, 2013).

Tisalema (2014), en su estudio sobre el gateo y su incidencia en el desarrollo psicomotor, concluye que esta conducta con patrón cruzado en posición de 4 apoyos optimiza el desarrollo psicomotor de los preescolares y que la falta de estimulación adecuada en los primeros meses de nacido afecta a la adquisición de los correctos

Tabla 3

Comparación del rendimiento inferior (percentil ≤ 40) entre los grupos a partir de la prueba Chi-Cuadrada

Proceso	Conducta de gateo	Frecuencia	%	Bajo	%	Chi-Cuadrada	Grados de libertad	Significación asintótica
Psicomotricidad	Sí	26	52.0	4	15.4	6.252	2	0.038
	No	24	48.0	7	29.2			
Lenguaje articulatorio	Sí	26	52.0	2	7.7	21.640	2	0.000
	No	24	48.0	5	20.8			
Lenguaje expresivo	Sí	26	52.0	3	11.5	9.160	2	0.010
	No	24	48.0	4	16.7			
Lenguaje comprensivo	Sí	26	52.0	6	23.1	3.640	2	0.162
	No	24	48.0	11	45.8			
Estructuración espacial	Sí	26	52.0	1	3.8	37.480	2	0.000
	No	24	48.0	4	16.7			
Visopercepción	Sí	26	52.0	6	23.1	3.160	2	0.206
	No	24	48.0	5	20.8			
Memoria icónica	Sí	26	52.0	10	38.5	5.920	2	0.052
	No	24	48.0	6	25.0			
Ritmo	Sí	26	52.0	12	46.2	7.000	2	0.030
	No	24	48.0	13	54.2			
Fluidez verbal	Sí	26	52.0	3	11.5	41.080	2	0.000
	No	24	48.0	2	8.3			
Atención	Sí	26	52.0	18	69.2	47.320	2	0.000
	No	24	48.0	21	87.5			
Lectura	Sí	26	52.0	3	11.5	5.320	2	0.000
	No	24	48.0	6	25.0			
Escritura	Sí	26	52.0	3	11.5	8.920	2	0.012
	No	24	48.0	6	25.0			

p < 0.05.

patrones de gateo, lo que perturba la psicomotricidad del niño. Planteamiento que muy posiblemente se ve reflejado en el desempeño de los niños que no gatearon, sino que, por el contrario, usaron otros tipos de desplazamiento.

Tenera (2010) propone que los niños van descubriendo su cuerpo y los objetos que los rodean manteniendo un constante contacto con los estímulos del ambiente, los cuales favorecen la adquisición de su maduración motora, espacial e intelectual. Propuesta coherente con los resultados del presente estudio, ya que fue evidente que los participantes que presentaron la conducta de gateo tuvieron un mejor desempeño en el proceso psicomotor, frente al grupo de participantes que no gateó.

Lo anterior indica que, según la afirmación de Rubio (2009) en su estudio sobre el gateo y su influencia en el desarrollo psicomotor en los niños de 6 y 12 meses, donde concluye que el gateo en efecto contribuye al desarrollo de funciones importantes como el equilibrio, la percepción de profundidad, coordinación, relaciones espaciales temporales y el esquema corporal, esto se aplica en los evaluados que gatearon, dado que lograron un óptimo desarrollo en las tareas que requirieron de dichas funciones. Además, al hacer la comparación

del rendimiento entre los grupos a través del estadístico de prueba Chi-cuadrada, los participantes que sí gatearon no solo mostraron resultados favorables en la escala de Psicomotricidad, sino que también lo hicieron en el proceso de Estructuración espacial, escala en la que apenas un bajo porcentaje de este grupo mostró posibles dificultades para desarrollar las tareas incluidas. Por el contrario, los niños del grupo que no presentó la conducta de gateo mostraron más dificultades en las actividades de Estructuración espacial.

Así pues, ha de tenerse en cuenta que este es un proceso relacionado principalmente con las áreas de asociación de la corteza parietotemporoccipital, las cuales se encargan de la representación espacial sobre el homúnculo sensorial de Penfield en la corteza parietal y que, por lo general, repercuten en el desconocimiento de las nociones de derecha-izquierda. También las deficiencias de orientación espacial se relacionan con trastornos o inmadurez en estas áreas de asociación (Portellano et al., 2012).

Cando (2011) concluye, en su investigación sobre la conducta de gateo y su relación con la ubicación espacial en niños de 8 y 10 meses, que el gateo favorece al desarrollo de la orientación, al permitir al lactante resolver pequeños problemas de ubicación; además, es una

conducta que contribuye al desarrollo de funciones como el equilibrio, la coordinación y la percepción tridimensional, y recomienda a los cuidadores evitar el uso de caminadores, ya que son objetos que le impiden al niño explorar y conocer su entorno.

En cuanto a las escalas de Lectura y Escritura, al comparar los rendimientos con la Chi-cuadrada, las puntuaciones fueron estadísticamente significativas: el grupo que presentó la conducta de gateo obtuvo mejores resultados que el grupo que no la presentó, ya que el gateo, según Cando (2011), contribuye a la ubicación espacial y, si no se presenta, difícilmente tendrá el niño un desarrollo adecuado de su ubicación espacial, con posibles problemas en el desplazamiento, equilibrio, así como en el aprendizaje de la lectura y la escritura, pues cuando gatea, la posición que adopta el bebé le ayuda a focalizar más cerca.

A esto se suma el planteamiento de Tisalema (2014), quien afirma que cuando el infante gatea desarrolla su capacidad para enfocar la mirada y obtener una distancia clara entre los ojos y las manos: esto contribuye al desarrollo de la percepción de profundidad, la misma que permite calcular la distancia que se necesita en actividades de lecto-escritura. De igual manera, Ramírez et al., 2013 muestran que si los niños presentan alteraciones psicomotoras durante la infancia y estas se mantienen en la edad preescolar, o si presentan esas alteraciones en la infancia y se silencian a la edad preescolar, en ambos casos puede haber inmadurez psicomotora y, por ello, las puntuaciones bajas en tareas como la postura y la coordinación ojo-mano.

También se encontraron diferencias significativas en los rendimientos en las escalas de Ritmo y Atención, donde el porcentaje de los participantes que gatearon presentaron mejor desempeño que los que no gatearon. Sin embargo, al respecto no se encontraron estudios que apoyen que el gateo tiene que ver con estos procesos.

De igual manera, en las escalas de Lenguaje articulatorio y Lenguaje expresivo, los participantes que gatearon presentaron mejores resultados, lo que podría indicar que estos procesos tienen relación con el desarrollo psicomotor en cuanto a la forma de pensar y expresarse ante su entorno psicosocial. Así como también puede estar relacionado con la conducta de gateo, pues en palabras de Hertenstein y Campos (2004 en Papalia, Olds y Feldman, 2010), se hablaría, en parte, de la referencia social: la etapa del gateo sería uno de los primeros momentos en los que se lleva a cabo dicho acto en el que el niño mira la cara de sus cuidadores en busca de información emocional que guíe su conducta; es decir, estos resultados pueden deberse a la estimulación que estos niños han recibido de su entorno respecto a los

sonidos, pronunciación y lenguaje no verbal por parte de sus cuidadores desde sus primeros meses de vida.

El estudio concluye que si bien la muestra evaluada a nivel general tiene un nivel de madurez neuropsicológica dentro del promedio de edad, los resultados de la comparación del rendimiento entre los 2 grupos muestran que la conducta de gateo presuntamente guarda relación con el desarrollo psicomotor y, con ello, con la coordinación ojo-mano en actividades de escritura y lectura, ubicación espacial, atención y ritmo. Estos datos deben confirmarse a través de estudios empíricos, con muestras más amplias, en diferentes edades y contextos, con el fin de formar un referente teórico más sólido que permita establecer una relación más clara con la madurez neuropsicológica y otras variables de estudio.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Alonso, A. (2011). *Madurez neuropsicológica en niños de nivel inicial* (Tesis de pregrado) [consultado 5 Feb 2015]. Disponible en: Biblioteca digital de la Universidad del Aconagua. http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/230/tesis-1312-madurez.pdf
- Asociación Americana de Psicología, APA (2010). Principios éticos de los psicólogos y código de conducta [consultado 2 Jun 2015]. Disponible en: http://www.proyectoetica.org/descargas/normativas_deontologicas/APA%202010.pdf
- Ávila, A. M. (2012). Adaptación del Cuestionario de madurez Neuropsicológica Infantil Cumanin de Portellano. *Revista iberoamericana de psicología: ciencia y tecnología*, 5(1) [consultado 25 Feb 2015]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4905127.pdf>
- Cando, G.A. (2011). *El gateo y su relación con la ubicación espacial en niños de 8 y 10 meses en la guardería «Carrusel de ilusiones» de la ciudad de Ambato* (Tesis de pregrado) [consultado 21 Feb 2015]. Disponible en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7048/1/Cando%20Suque%20%20Giovanna%20Alejandra.pdf>
- García, T.A. (2009). *La psicomotricidad en la educación infantil* [consultado 23 Feb 2015]. Disponible en: http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/TAMARA_ARDANAZ_1.pdf
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Ostrosky, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI (Manual)*. México: Manual Moderno.

- Mundi, V.M. (2013). *Estudio comparativo del perfil neuropsicológico de alumnos de Educación Primaria en función de su rendimiento académico*. [Tesis de maestría]. Universidad Internacional de La Rioja, España [consultado 1 Abr 2015]. Disponible en: http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1317/2013_01_03_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1
- Papalia, D. E., Olds, S. W. y Feldman, R. D. (2010). *Desarrollo humano* (11.ª edición, pp. 129–134). México: McGraw-Hill, 195.
- Pollitt, E. y Caycho, T. (2010). Desarrollo motor como indicador del desarrollo infantil durante los dos primeros años de vida. *Revista de Psicología*, 28(2), 381–409.
- Portellano, J. A., Mateos, R. y Matrinez, A. R. (2012). *CUMANES Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar*. Madrid: Tea Ediciones.
- Portellano, J. A., Mateos, R., Martínez, A. R., Granados, J. y Tapia, A. (2000). *Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil CUMANIN*. Madrid: TEA Ediciones.
- Ramírez, Y., Díaz, M., Vega, I. y Martínez, R. (2013). Desarrollo psicomotor y alteraciones cognitivas en escolares con alteraciones en el neurodesarrollo. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 3(2) [consultado 24 Mar 2015]. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/146/299>
- Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. pp. 15–45. México: Manual Moderno.
- Rubio, C.C. (2009). Desarrollo motor en la infancia. *Innovaciones y experiencias educativas*, 18 [consultado 7 Feb 2015]. Disponible en http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/module/revista/pdf/Numero_18/CLARA_COLETO_RUBIO02.pdf
- Tenera, L. A. (2010). Importancia del desarrollo motor en relación con los procesos evolutivos del lenguaje y la cognición en niños de 3 a 7 años en la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte* [consultado 28 Mar 2015]. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/106/5793>
- Tisalema, P.X. (2014). *El gateo y su incidencia en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas prematuros que asisten al área de estimulación temprana del instituto ecuatoriano de seguridad social Ambato en el período marzo-agosto 2013* [Tesis de posgrado; consultado 4 Feb 2015]. Disponible en el Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7515/1/Tisalema%20Guamanquispe%20Paola%20Ximena.pdf>
- Uriarte, R. (2012). *La importancia del gateo en el desarrollo motor* [consultado 13 Feb 2015]. Disponible en: <http://estimulacionydesarrollo.blogspot.com/2012/03/la-importancia-del-gateo-en-el.html>
- Urzúa, A., Ramos, M., Alday, C. y Alquinta, A. (2010). Maduración neuropsicológica en preescolares: propiedades psicométricas del test CUMANIN. *Terapia Psicológica*, 28 [consultado 14 Mar 2015]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci.arttext&pid=S0718-48082010000100002>
- Valdez, P. (2008). *Introducción a la Neuropsicología* [consultado 15 Abr 2015]. Disponible en: <http://www.neuropsi.org/Valdez.Introd.Npsic.2008.pdf>



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2459–2468

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



© Facultad de Psicología

Original

La influencia de la pareja en el ajuste a la enfermedad cardiaca

The influence of the couple in coping with heart disease

Isabel Varela Montero^{a,*} y Ana Barrón López de Roda^b

^a Universidad Alfonso X El Sabio, Villanueva de la Cañada, Madrid, España

^b Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

Recibido el 13 de diciembre de 2015; aceptado el 14 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 1 de agosto de 2016

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar la influencia del apoyo social de la pareja en el ajuste a la enfermedad cardiaca, así como su influencia en la adhesión a las pautas clínicas. La muestra estuvo compuesta por 109 pacientes con sus parejas. Se llevaron a cabo las mediciones mientras realizaban el Programa de Rehabilitación Cardiaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid.

Los resultados indican que la pareja no es una fuente de apoyo relevante para el ajuste a la enfermedad del paciente (apoyo recibido [$p=0.46$] y satisfacción con el apoyo recibido [$p=0.41$]). Sin embargo, el apoyo de la pareja sí resulta especialmente importante de cara al cumplimiento de hábitos cardiosaludables, sobre todo en el seguimiento realizado a los 8 y a los 12 meses ($p<0.001$), lo que conduce a analizar la posibilidad de que la pareja no sea importante para el ajuste a la enfermedad debido posiblemente a que la muestra está pasando por una intervención clínica y, por tanto, es posible que otras fuentes como profesionales de la salud u otros pacientes estén ejerciendo un papel predominante de apoyo. En el momento en que esta supervisión clínica desaparece, el apoyo de la pareja es de vital importancia para la adhesión a las pautas recomendadas, las cuales tienen relación con cambios en el estilo de vida y, por tanto, en la prevención de recaídas.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Pareja; Afrontamiento; Enfermedad cardiaca; Ajuste a la enfermedad; Adherencia

Abstract

The main aim of our study is to analyze the influence of social support on cardiac illness adjustment and on health recommendations adherence. The sample was 109 patients and their partners, all of them included in the Cardiac Rehabilitation Program of the Ramon y Cajal Hospital in Madrid.

Our results show that partner support has not a significant impact on patients' adjustment (received support [$P=.46$] and satisfaction with received support [$P=.041$]). However, partner support has a significant effect on adherence to health recommendations (food, physical exercise, smoking, etc), most of all in the 8 and 12 months' follow-up ($P<.001$). Perhaps, in the first stages of illness, support provided for other sources (health professionals, other patients, etc.) could be more important than

* Autor para correspondencia: Departamento de Ciencias de la Salud: Grado de Enfermería, Universidad Alfonso X El Sabio, Campus de Villanueva de la Cañada, Avenida Universidad 1, 28691 Villanueva de la Cañada, Madrid, España.

Correo electrónico: ivaremon@uax.es (I. Varela Montero).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

partner support, most of all taking into account that patients were included in a clinical intervention. As supervision decreases, the effect of partner support on adherence increases. The implications of our results for future interventions and research are discussed.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Partner; Coping; Cardiac illness; Social support; Adherence

La enfermedad cardíaca es la principal causa de muerte en los países desarrollados. En España, en el año 2010, la insuficiencia cardíaca constituyó el 3% del total de defunciones de hombres y el 10% de las de mujeres, fue la primera causa de hospitalización de mayores de 65 años y representó el 3% de todos los ingresos hospitalarios y el 2.5% del coste de la asistencia sanitaria (Sayago-Silva, García-López y Segovia-Cubero, 2013).

Al margen del importante gasto económico a nivel de atención sanitaria, el episodio cardíaco supone un gran impacto tanto para el paciente como para su entorno. En este sentido, Gallar (1998) considera la familia como una unidad funcional, biológica, psicológica y social donde la pareja es la principal fuente de apoyo natural, al margen de otros significativos como amigos, compañeros de trabajo, vecinos, etc.

El matrimonio, según Flecher (1991), parece aportar una estructura protectora contra la enfermedad. En esta relación de convivencia estable se produce un proceso en el cual la pareja se modifica y evoluciona continuamente, proporcionándose de forma mutua apoyo emocional, protección, seguridad y apoyo entre los 2 miembros (Rogers, 1980).

Un estudio llevado a cabo en la década de los setenta con una muestra de 10.000 hombres demostró que el apoyo de la esposa era un importante factor de cara a reducir el riesgo o el desarrollo de una angina de pecho (Medalie y Goldbourt, 1976). Posteriormente, en el estudio de Latour y Gutierrez (1995) con pacientes de la unidad de cuidados intensivos por infarto de miocardio se observó que no estar casado y tener un bajo grado de confianza en el entorno se asociaban a una mayor mortalidad. Estos resultados también los confirman estudios epidemiológicos más recientes, como los llevados a cabo por Brummett et al. (2001); Frasure-Smith et al. (2000) y Rutledge et al. (2004).

Asimismo, Stansfeld y Fuhrer (2002) y Uchino (2004) afirman que existe considerable evidencia que muestra que altos niveles de apoyo social protegen de la enfermedad cardíaca, mientras que el aislamiento social está relacionado con un incremento del riesgo de muerte (Almagiá, 2014; Kroenke, Kubzansky, Schernhammer,

Holmes y Kwachi, 2006; Patterson y Veenstra, 2010; Rodriguez et al., 2011; Zhang, Norris, Gregg y Beckles, 2007).

Con relación a la etiología, parece ser que el aislamiento social (o la falta de apoyo) está implicado en el inicio de la enfermedad cardíaca (Brummett et al., 2005; Rodriguez et al., 2011; Tsouna-Hadjis, Vemmos, Zakapoulos y Stamatelopoulos, 2000) y, como se ha apuntado anteriormente, también parece estar asociado a un incremento en el riesgo de muerte (depresión, pensamientos de abandono, hábitos desajustados, etc.).

En un estudio de corte longitudinal, Ali, Merlo, Rosvall, Lithman y Lindström (2006) concluyeron que la participación social predice la incidencia del primer infarto de miocardio, incluso después de ajustar variables demográficas y de salud. Concretamente los resultados mostraron que las personas con baja participación social tenían 1.5 veces más probabilidades de tener un infarto de miocardio.

En cuanto a su influencia después de diagnosticada la enfermedad, las personas con un buen apoyo social tienen mayor esperanza de vida (Ailshire y Crimmins, 2011; Albus, 2010; Sánchez, 2012) y en ellas se reducen las posibles complicaciones, como el desarrollo de arritmias cardíacas.

No hay que olvidar que el apoyo social es una relación interpersonal que se establece entre 2 partes. En el caso de una situación de enfermedad de curso largo existen muchos factores que pueden afectar a la relación de apoyo. Kors (2000) destaca que el apoyo social servirá de amortiguador del estrés siempre y cuando la persona tenga una alta predisposición a la búsqueda de este apoyo en situaciones de estrés.

Sin duda alguna, ante una enfermedad la pareja experimenta un malestar semejante o en muchos casos superior al del paciente (Garrido, 1993).

Las parejas de personas enfermas, según diferentes estudios (Bigatti y Cronan, 2002; Imes, Dougherty, Pyper y Sullivan, 2011; Schulz y Beach, 1999), presentan un mayor número de alteraciones tanto físicas como psicológicas, e incluso un mayor riesgo de mortalidad en comparación con las parejas de personas sanas.

Asimismo, también se ha demostrado que estos problemas se reducen significativamente cuando a la pareja se le ofrece apoyo (Revenson y Majerovitz, 1991).

Por ejemplo, un momento especialmente difícil para las parejas y para los pacientes es el momento de la vuelta a casa, donde se genera mucha ansiedad con respecto al manejo de la enfermedad. En la vuelta a casa, y durante el primer mes tras el alta, la persona tiene que volver a la vida normal, adoptando nuevos estilos de vida, alterando a veces los roles habituales, etc. (Dracup, 1994; Stern y Pascale, 1979). La supervisión médica directa desaparece y hay una tremenda incertidumbre, sobre todo respecto al nivel de actividad recomendable para el paciente (De la Cuerda, Diego, Martín, Sánchez y Page, 2012).

En este sentido, está demostrado que los cónyuges de pacientes infartados experimentan una mayor vulnerabilidad a padecer distintos trastornos, y manifiestan síntomas de depresión y ansiedad al mismo nivel que los pacientes o incluso mayores (Coyne, Ellard y Smith, 1990; Ell, 1996; Gorkin, Follick, Wilkin y Niaura, 1994). La preocupación excesiva por la salud de los pacientes y por los problemas derivados de la enfermedad puede llevarles a utilizar, para manejar su ansiedad, mecanismos de afrontamiento como la sobreprotección, que puede tener efectos negativos en la recuperación del paciente (Revenson, 1994). Una reciente revisión bibliográfica de Dalteg, Benzein, Fridlund y Malm (2011) identificó 5 áreas de disfunción en la relación de pareja tras el diagnóstico de la enfermedad cardíaca: sobreprotección, comunicación afectiva deficitaria, problemas sexuales, cambios en los roles domésticos y adaptación conjunta a la enfermedad. Esto es debido a que las emociones de un miembro de la pareja, sus pensamientos o comportamientos pueden tener su influencia en el otro (Bouchard, Lussier y Sabourin, 1999).

En resumen, el apoyo de la pareja, en donde se intercambian aspectos emocionales, información y ayuda práctica, es de vital importancia de cara al afrontamiento y ajuste de la enfermedad de uno de los miembros.

Piferi y Lawler (2006) postulan que dar y recibir apoyo tienen vías de actuación diferentes de cara a reducir el estrés: dar apoyo está mediado por una mayor eficacia, mientras que el apoyo que se recibe tiene un efecto directo sobre el estrés. En conjunto, estudios como estos sugieren que hay algo potencialmente único en dar apoyo (Almagiá, 2014; Torres y Baillès, 2015).

Por todo ello, en el ajuste a la enfermedad va a influir, además de características propias de la enfermedad y del propio paciente, el apoyo social que recibe el paciente de su pareja dado su papel fundamental como principal fuente de apoyo.

En la investigación que se presenta a continuación se estudia el impacto del apoyo social procedente de la pareja en el ajuste a la enfermedad cardíaca, así como la influencia de dicho apoyo (en el sentido de que la pareja recuerda las pautas saludables) en el cumplimiento posterior de las recomendaciones terapéuticas.

Objetivos

Partiendo de lo anterior, los objetivos, son los siguientes:

- Analizar la influencia del apoyo social de la pareja en el ajuste a la enfermedad en pacientes con problemática cardíaca, dentro de su proceso de recuperación.
- Evaluar la importancia del apoyo de la pareja en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas realizadas dentro del Programa de Rehabilitación Cardíaca a lo largo del tiempo (a los 4, 8 y 12 meses).

De estos objetivos generales, las hipótesis de trabajo son las siguientes:

- El apoyo de la pareja y su satisfacción con el apoyo recibido influye mejorando el ajuste a la enfermedad cardíaca del paciente.
- Las recomendaciones sobre hábitos saludables que proporciona la pareja mejorarán la adhesión en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones pautadas por el Programa de Rehabilitación Cardíaca al paciente.

Método

Participantes

Es una muestra natural-clínica perteneciente al Programa de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, para la que se seleccionó a pacientes con diagnóstico clínico de enfermedad cardíaca y sus parejas.

La muestra está constituida finalmente por 109 pacientes con sus respectivas parejas. La edad media de los pacientes es de 55 años ($DT \pm 9.8$). El intervalo de edad se encuentra entre los 34 años la edad mínima y 77 la máxima. Igualmente, dentro de la muestra de pareja la edad media es de 52 años ($DT \pm 9.5$). Los intervalos de edad se distribuyen entre los 34 y 76 (la mínima y la máxima, respectivamente).

El 90.8% de la muestra son hombres, y el 9.2%, mujeres, datos congruentes con que la enfermedad cardiaca tiene mayor impacto en el sexo masculino.

Procedimiento

La recogida de datos se realiza dentro de la Unidad de Rehabilitación Cardiaca del Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Las pruebas psicométricas se pasan al inicio y al final del Programa de Rehabilitación Cardiaca (es decir, medidas pre y post tratamiento). Además, se realiza seguimiento telefónico posterior a 4, 8 y 12 meses de la muestra recogida para analizar el mantenimiento de los resultados, tras el paso por el Programa de Rehabilitación Cardiaca.

Instrumentos

Apoyo social. Se ha utilizado una adaptación del cuestionario de Apoyo Social de Díaz (1987) en el que se evalúa, por un lado, el tipo de apoyo (emocional, informacional y material) que proporciona la pareja, y por otro lado, el grado de satisfacción general con el mismo (aspectos subjetivos). La confiabilidad obtenida (alfa de Cronbach) en la muestra de pacientes corresponde a un $\alpha = 0.78$, y en la muestra de parejas, un $\alpha = 0.88$.

Ajuste a la enfermedad. En cuanto a la medición del ajuste a la enfermedad, se utiliza la adaptación española de Badía y Alonso (1994) del *Sickness Impact Profile* de Bergner, Bobbitt, Carter y Gilson (1981). Se seleccionaron los reactivos que reflejan la adaptación a las características específicas de la enfermedad cardiaca, por ello se evaluaron la dimensión física (trabajo, nutrición y movilidad) y la dimensión psicosocial (ocio y pasatiempos, relaciones sociales, actividad intelectual y actividad emocional). Este cuestionario mide la disfunción, basada en los cambios de la conducta, que causan los problemas de salud en 12 categorías. La confiabilidad para el cuestionario de ajuste a la enfermedad alcanzó un $\alpha = 0.85$.

Para el tratamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 7 para Windows.

Resultados

En la comprobación de las hipótesis referentes a la relación entre apoyo social y su influencia en el ajuste a la enfermedad se utilizó la prueba de Fisher, donde se prueba la hipótesis de que las medias de múltiples poblaciones normalmente distribuidas y con la misma desviación estándar son iguales.

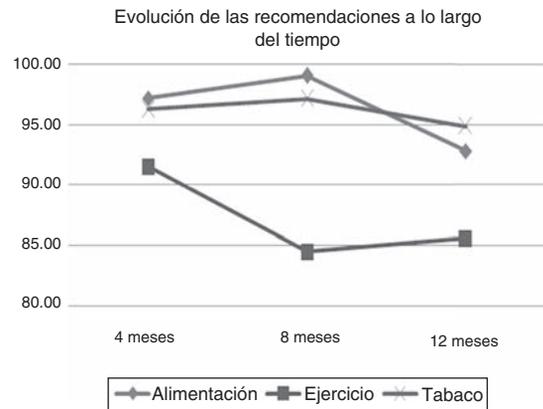


Figura 1. Frecuencia de la conducta recomendada.

En este caso dicha prueba indica que no existe dependencia entre el apoyo percibido por el paciente de su pareja y el ajuste a la enfermedad cardiaca del mismo ($p = 0.46$).

Del mismo modo, se comprobó si existe alguna relación entre el grado de satisfacción del apoyo y el ajuste a la enfermedad. En este sentido, la F de Fisher ($p = 0.41$) no establece ninguna asociación, es decir, la satisfacción con el apoyo recibido por la pareja tampoco influye en el ajuste a la enfermedad del paciente.

Para la comprobación de la segunda hipótesis se han sometido los datos a una prueba de Chi-cuadrado. Se analizó la variable si la pareja le recuerda los hábitos saludables en cuanto a alimentación, ejercicio físico, tabaco y ejercicios de relajación, y el cumplimiento de dichas recomendaciones por parte del paciente.

Los datos indican que existe una relación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) cuando la pareja le recuerda al paciente las recomendaciones del programa: en tabaco a los 8 meses, que al año se extiende a las recomendaciones sobre alimentación, ejercicio físico y tabaco ($p = 0.00$; $p = 0.00$; $p = 0.005$).

Como se observa en la figura 1, sobre la frecuencia de la conducta recomendada, las recomendaciones que más se cumplen a los 4 meses son el control de la alimentación, el tabaco y después el ejercicio físico. La alimentación, e incluso el consumo de tabaco, aumentan en cuanto a su cumplimiento a los 8 meses de abandonar el Programa, y en este momento existe una importante reducción en cuanto a la realización del ejercicio físico.

A la vista de los resultados en la variable «ejercicio físico», se analizó mediante el test de homogeneidad marginal, que permite comparar el grado de acuerdo entre las mediciones realizadas en 2 momentos del tiempo al mismo conjunto de individuos, y si esta relación es estadísticamente significativa.

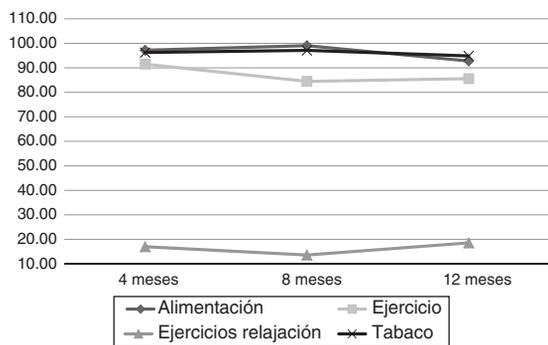


Figura 2. Evolución de las recomendaciones a lo largo del tiempo. Frecuencia de la conducta recomendada/relajación.

Se comprueba dicha relación ($p < 0.05$) entre el seguimiento realizado a los 4 y los 8 meses en la variable adherencia a las recomendaciones realizadas por el programa en lo que al ejercicio físico se refiere ($p = 0.02$), es decir, que en este periodo comprendido entre los 4 y los 8 meses existe algún suceso que media esta relación de forma significativa, de tal modo que reduce la frecuencia del ejercicio físico.

Por último, a los 12 meses se reducen por debajo del nivel inicial las recomendaciones sobre alimentación y se eleva ligeramente la realización de ejercicio. En resumen, se puede decir que la alimentación y el consumo de tabaco se mantienen a lo largo del tiempo, siendo el ejercicio físico el que tiene un menor seguimiento.

Haciendo una ampliación del rango de los datos, en la figura 2 se observa que los ejercicios de relajación apenas se realizan y que no presentan cambios importantes a lo largo del tiempo. Es decir, que aunque realizan poco los ejercicios de relajación, por lo menos los realizan en alguna ocasión durante nuestro periodo de seguimiento.

Los resultados obtenidos sobre apoyo social no confirman las hipótesis planteadas. Es decir, que ni el apoyo (emocional, informacional y material) que proporciona la pareja al paciente ni la satisfacción con el mismo están relacionados con el ajuste a la enfermedad.

Estos datos son contrarios a la mayoría de las investigaciones previas sobre apoyo social y ajuste a la enfermedad cardiovascular, los cuales confirman esta relación (Berkman, 1995; Cohen y Syme, 1985; House, Landis y Umberson, 1988; Orth-Gomer, Rosengren y Wilhelmsen, 1993; Polonsky et al. (1995); Revenson, 1994; Seeman y Syme, 1987; Schwarzer, Knoll y Rieckmann, 2004; Wills y Filer, 2001; Wortman y Conway, 1985).

Una posible explicación de estos resultados es que quizás la muestra bajo estudio esté constituida por personas que presentan un elevado nivel de apoyo social, ya

que no olvidemos que la muestra está incluida dentro de un programa de intervención en el que se incluyen diferentes charlas informativas sobre la enfermedad cardíaca (a la que acuden las parejas) además de grupos de apoyo donde se exponen diversos temas relacionados con el manejo emocional, miedos, preocupaciones, etc., como consecuencia de una primera fase de adaptación a la enfermedad. Si en la muestra se hubieran investigado pacientes que no acuden a un programa de rehabilitación, posiblemente el apoyo informacional de la pareja hubiera tenido un impacto significativo, pero al estar en este programa todos tienen cubiertas sus necesidades de información a través de los profesionales de la salud.

Debido a las características de multidisciplinariedad del programa, los pacientes y sus parejas reciben apoyo de diferentes profesionales de la salud y también de otros pacientes que están pasando por el mismo proceso de rehabilitación cardíaca, con lo cual puede darse que los pacientes estén muy apoyados por sus parejas al participar estas también en el proceso de rehabilitación y no se discrimine el apoyo de otras fuentes.

En este sentido, no hay que olvidar un dato importante: de toda la población que ha padecido un infarto, solo un 2% pasa por un programa de rehabilitación cardíaca (Márquez-Calderón et al., 2003). Por tanto, ese 2% también corresponde a los sujetos del presente estudio, quienes puede que tengan un mayor nivel de apoyo social que el resto de la población de personas con las mismas características.

También es importante mostrar el tipo de apoyo que proporciona la pareja. Sin embargo, esta relación no fue significativa con relación al ajuste a la enfermedad, por lo que solamente se mostrará la distribución gráfica de las medias para observar qué apoyo se da en mayor medida (fig. 3).

Se observa que dentro de los tipos de apoyo ofrecidos al paciente por parte de su pareja (emocional, informacional y material), el apoyo de tipo informacional es el que presenta una media ligeramente más baja, lo que puede estar indicando que la fuente de apoyo más relevante para el tipo de apoyo informacional no

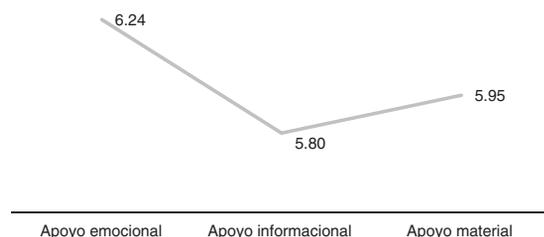


Figura 3. Distribución de la media en función del tipo de apoyo proporcionado por la pareja.

es la pareja sino los profesionales de la salud, ya que los pacientes están inmersos en un programa de rehabilitación orientado dentro del ámbito clínico. Como muestran estudios previos de Dakof y Taylor (1990), Dunkel-Schetter (1984) y Rose (1990), los profesionales de la salud son las fuentes mejor valoradas por los propios pacientes para dar apoyo de tipo informacional. En las enfermedades crónicas el apoyo emocional es valorado más eficazmente cuando procede de personas cercanas, tales como la pareja, la familia o los amigos, mientras que en el caso del apoyo informacional las fuentes más valoradas son otros pacientes y el equipo sanitario (Dakof y Taylor, 1990). Parece ser que el apoyo emocional es el más útil, independientemente de quien lo proporcione, y que el apoyo informacional es especialmente importante si procede de profesionales de la salud y no de otra fuente como familia o amigos (Dakof y Taylor, 1990; Dunkel-Schetter, 1984; Rose, 1990). A modo de ejemplo, Dunkel-Schetter (1984) observó, en pacientes de cáncer, que el apoyo de tipo informacional era beneficioso únicamente si provenía del médico, mientras que se consideraba inútil e incluso perjudicial si era ofrecido por la familia o los amigos. Pero si la fuente de apoyo es la propia pareja que proporciona un elevado apoyo de tipo emocional, este resulta ser más eficaz y es un indicativo de calidad de vida superior al del apoyo instrumental (Jiménez et al., 1999). Estudios longitudinales también indican que el apoyo emocional de la pareja facilita la recuperación tras una cirugía (Fontana, Kerns, Rosenberg y Colonese, 1989; Kulik y Mahler, 1989).

En cambio, la pareja sí tendría importancia de cara al apoyo emocional y material por la necesidad del paciente de una mayor atención afectiva y/o ayuda física. En este sentido, por ejemplo, existen investigaciones que indican que durante una enfermedad es más probable que la pareja proporcione apoyo material al paciente, ya que este puede estar experimentando algún tipo de incapacidad funcional (Kleiboer, Kuijer, Hox, Schreurs y Bensing, 2006).

Este resultado podría indicar que existe una especificidad del apoyo, es decir, estresores específicos —en este caso la enfermedad— que suscitan ciertos requerimientos de afrontamiento, y el apoyo social solo tendrá efectos de protección ante ellos cuando la ayuda proporcionada sea la apropiada para ese estresor concreto, como afirman Cohen y McKay (1984) y Hobfoll (1985), además de otros autores que han encontrado esta especificidad en el apoyo (Jacobson, 1986; Maton, 1989; Rook, 1985; Shumaker y Brownell, 1984; Wilcox y Vernberg, 1985; Wills y Filer, 2001).

Como se ha analizado, el apoyo de carácter informacional se da en menor medida en la muestra, pero esto no

significa que el apoyo informacional no se dé por parte de la pareja dentro del presente estudio.

De los resultados sobre la influencia que tiene la pareja —es decir, fuente de apoyo— en la adhesión a largo plazo a los hábitos saludables recomendados dentro de la rehabilitación cardiaca, se concluye que por un lado existe una diferencia estadísticamente significativa entre el seguimiento realizado a los 4 y 8 meses en cuanto a la adherencia a las recomendaciones realizadas por el programa a nivel de ejercicio físico, presentándose una disminución del número de pacientes que realiza ejercicio físico de forma habitual. Los datos indican que puede existir un momento crítico en cuanto al cumplimiento del ejercicio físico en torno a los 8 meses (se reduce la frecuencia del ejercicio físico).

Los resultados también indican que existe una importante relación estadística ($p < 0.001$) en cuanto a las recomendaciones sobre tabaco (8 meses), que al año se extiende a las recomendaciones de alimentación, ejercicio y tabaco. Es decir, se demuestra la influencia que tiene la pareja en el cumplimiento de las pautas recomendadas al paciente dentro del Programa de Rehabilitación Cardiaca.

En este sentido, la influencia del apoyo social sobre las conductas de salud —alimentación, ejercicio físico y consumo de tabaco— han sido también confirmados por Chouinard y Robichaud-Ekstrand (2007) y por Emmons, Barbeau, Gutheil, Stryker y Stoddard (2007).

Es destacable que no se mantenga esa significancia en cuanto a las recomendaciones sobre ejercicios de relajación, lo cual puede indicar que ni para la pareja ni para el paciente esta recomendación es aplicable, porque quizá se ponga en cuestión su utilidad para ambos.

Discusión

Todo lo anterior resalta la importancia del apoyo de la pareja en el cumplimiento de las pautas recomendadas (Marín-Reyes y Rodríguez-Morán, 2001; Wang et al., 2002). En este caso el apoyo de la pareja ejerce un efecto positivo, ya que el paciente finalmente realiza una conducta cardiosaludable, de ahí su gran influencia. En general vivir con alguien —en este caso la pareja— se ha visto que tiene una relación positiva con las conductas de adherencia (Godin, Côté, Naccache, Lambert y Trottier, 2005; Pratt et al., 2001).

Con relación al apoyo social y teniendo en cuenta las áreas de tratamiento, se han encontrado diferentes resultados al relacionar apoyo social y adherencia. Según estas áreas, los individuos tendrán una mayor o menor adherencia. Es decir, un individuo puede cumplir perfectamente con la toma de medicamentos y puede

no seguir las otras recomendaciones (dieta y ejercicio físico) (Froján y Rubio, 2005). Como afirman Finnegan y Suler (1985) y posteriormente Blumenthal, Barefoot, Haney y Zimet (1987), la red de apoyo social de la persona puede influir en el mantenimiento de conductas deseables de salud, en el seguimiento de prescripciones médicas (dieta, medicación, ejercicio otros cambios en el estilo de vida) y en el cumplimiento de programas de rehabilitación, lo que nos estaría indicando la importancia tanto de las fuentes de apoyo como del tipo de apoyo que estas proporcionen de cara al cumplimiento de las recomendaciones pautadas (Goodwin et al., 2001; Martos, Pozo y Alonso, 2008). Por ejemplo, se ha encontrado que existen diferencias significativas en adherencia al ejercicio físico en función del apoyo social de los amigos (Courneya, Plotnikoff y Hotz, 2000; Okun et al., 2003). En este caso, el apoyo social de los amigos ejerce mayor influencia en la realización del ejercicio físico que el apoyo familiar. El apoyo familiar, en cambio, será muy importante para el cumplimiento de la toma y administración de medicamentos.

En resumen, el éxito final de la rehabilitación cardíaca a largo plazo depende de la capacidad del paciente para mantener las conductas de salud recomendadas en los programas de rehabilitación, incluyendo el ejercicio físico. Este mantenimiento, que implica cambios en los estilos de vida a largo plazo, está fundamentalmente determinado por factores psicológicos y sociales (Galve et al., 2014).

Como se ha puesto de manifiesto en numerosos estudios, el apoyo social es uno de los factores psicosociales más influyentes en la conducta de adherencia a los tratamientos que se han de seguir cuando aparece una enfermedad, sobre todo si se trata de una enfermedad crónica (DiMatteo, 2004; Doherty, Schrott, Metcalf e Iasiello-Vailas, 1982; Haynes y Sackett, 1974; Jung, 1990; Kara, Caglar y Kilic, 2007; Martos et al., 2008; Pozo, Alonso y Hernández, 2007; Uchino, 2006). De tal modo que un apoyo social inadecuado también podría llevar al incumplimiento terapéutico (Marín-Reyes y Rodríguez-Morán, 2001; Wang et al., 2002). De hecho, estudios previos como los de DiMatteo (2004) y Dunbar-Jacob y Schlenk (2001) confirman que entre un 20 y un 40% de enfermos crónicos no siguen las recomendaciones médicas.

En resumidas cuentas, es importante, además de las intervenciones psicoeducativas que según Aldcroft, Taylor, Blackstock y O'Halloran (2011) producen un efecto positivo en los niveles de actividad física y potencialmente en los hábitos alimentarios y el tabaquismo, que también se diseñen intervenciones orientadas específicamente a las parejas de cara a resolver problemas

de adaptación y afrontamiento hacia la enfermedad, es decir, el mejor ajuste posible a lo largo del tiempo de una enfermedad crónica.

Financiación

Artículo procedente de un amplio estudio sobre «Apoyo social y afrontamiento en enfermedad cardíaca, 2011» que financió a través de una beca para la realización de estudios de postgrado la «Fundación La Caixa» a la autora Dra. Isabel Varela Montero.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Ailshire, J. A. y Crimmins, E. M. (2011). Psychosocial factors associated with longevity in the United States: Age differences between the old and oldest-old in the Health and Retirement Study. *Journal of Aging Research*, 530–534.
- Albus, C. (2010). Psychological and social factors in coronary heart disease. *Annals of Medicine*, 42(7), 487–494.
- Aldcroft, S. A., Taylor, N. F., Blackstock, F. C. y O'Halloran, P. D. (2011). Psychoeducational rehabilitation for health behavior change in coronary artery disease: A systematic review of controlled trials. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 31(5), 273–281.
- Ali, S. M., Merlo, J., Rosvall, M., Lithman, T. y Lindström, M. (2006). Social capital, the miniaturisation of community, traditionalism and first time acute myocardial infarction: a prospective cohort study in southern Sweden. *Social Science & Medicine*, 63, 2204–2217.
- Almagiá, E. B. (2014). Apoyo social, estrés y salud. *Psicología y Salud*, 14(2), 237–243.
- Badía, X. y Alonso, J. (1994). Reliability and validity of the Spanish version of the Sickness Impact Profile. *Quality of Life Research*, 3, 65.
- Bergner, M., Bobbitt, R. A., Carter, W. y Gilson, B. S. (1981). The Sickness Impact Profile: Development and final revision of health status measure. *Medical Care*, 19, 787–805.
- Berkman, L. F. (1995). The role of social relations in health promotion. *Psychosomatic Medicine*, 57, 245–254.
- Bigatti, S. M. y Cronan, T. A. (2002). An examination of the physical health, health care use, and psychological well-being of spouse of people with fibromyalgia syndrome. *Health Psychology*, 21, 157–166.
- Blumenthal, J. A., Barefoot, J., Haney, T. y Zimet, G. (1987). Social support, Type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, 49, 331–340.
- Bouchard, G., Lussier, Y. y Sabourin, S. (1999). Personality and marital adjustment: Utility of the five-factor model of personality. *Journal of Marriage and Family*, 61(3), 651–660.
- Brummett, B. H., Barefoot, J. C., Siegler, I. C., Clapp-Channing, N. E., Lytle, B. L., Bosworth, H. B., et al. (2001). Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. *Psychosomatic Medicine*, 63, 267–272.

- Brummett, B. H., Brefoot, J. C., Siegler, I. C., Clapp-Channing, N. E., Lytle, B. L., Bosworth, H. B., et al. (2005). Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. *Psychosomatic Medicine*, *63*, 267–272.
- Chouinard, M. y Robichaud-Ekstrand, S. (2007). Predictive value of the transtheoretical model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, *14*, 51–58.
- Cohen, S. y McKay, G. (1984). Social support, stress and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. En A. Baum, S. E. Taylor, y J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Psychology and Health*. New Jersey: Hillsdale.
- Cohen, S. y Syme, L. (1985). *Social support and health*. New York: Academic Press.
- Courneya, K. S., Plotnikoff, R. C. y Hotz, S. B. (2000). Social support and the theory of planned behaviour in the exercise domain. *American Journal Health Behaviour*, *24*, 300–308.
- Coyne, J. C., Ellard, J. H. y Smith, A. F. (1990). Social support, interdependence and the dilemmas of helping. En B. R. Sarason, I. G. Sarason, y G. P. Pierce (Eds.), *Social Support: An Interactional View*. New York: Wiley.
- Dakof, G. A. y Taylor, S. E. (1990). Victims' perceptions of social support: What is helpful from whom? *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(1), 80–89.
- Dalteg, T., Benzein, E., Fridlund, B. y Malm, D. (2011). Cardiac disease and its consequences on the partner relationship: A systematic review. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *Journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology*, *10*(3), 140–149.
- De la Cuerda, R. C., Diego, I. M. A., Martín, J. J. A., Sánchez, A. M. y Page, J. C. M. (2012). Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. *Revista Española de Cardiología*, *65*(1), 72–79.
- Díaz, V. P. (1987). Evaluación del apoyo social. En R. Fernández (Ed.), *El ambiente: un análisis psicológico*. Madrid: Pirámide.
- DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: A meta-analysis. *Health Psychology*, *23*(2), 207–218.
- Doherty, W. J., Schrott, H. G., Metcalf, L. y Iasiello-Vailas, L. (1982). Effect of spouse support and health beliefs on patient adherence. *Controlled Clinical Trials*, *3*(2), 137.
- Dracup, K. (1994). Cardiac rehabilitation. The role of social support in recovery and compliance. En S. A. Shumaker y S. M. Czajkoeski (Eds.), *Social Support and Cardiovascular Disease*. New York: Plenum Press.
- Dunbar-Jacob, J. y Schlenk, E. (2001). Patient adherence to treatment regimen. En A. Baum, T. A. Revenson, y J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Health Psychology* (pp. 571–580). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Dunkel-Schetter, C. (1984). Social support and cancer: Findings based on patients interviews and their implications. *Journal of Social Issues*, *40*(4), 77–98.
- Ell, K. (1996). Social networks, social support and coping with serious illness. The family connection. *Social Science and Medicine*, *42*(2), 173–183.
- Emmons, K. M., Barbeau, E. M., Gutheil, C., Stryker, J. y Stoddard, A. M. (2007). Social influences, social context and health behaviors among working-class, multi-ethnic adults. *Health Education & Behavior*, *34*, 315–334.
- Finnegan, D. L. y Suler, J. R. (1985). Psychological factors associated with maintenance of improved health behaviors in postcoronary patients. *The Journal of Psychology*, *119*, 87–94.
- Flecher, B. (1991). *Work, Stress, Disease and Life Expectancy*. New York: Wiley.
- Fontana, A. F., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L. y Colonese, K. L. (1989). Support, stress, and recovery from coronary heart disease: A longitudinal causal model. *Health Psychology*, *8*, 175–193.
- Frasure-Smith, N., Lespérance, F., Gravel, G., Masson, A., Juneau, M., Talajic, M., et al. (2000). Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction. *Circulation*, *1919*–1924.
- Froján, M. X. y Rubio, R. (2005). Discriminant analysis of treatment adherence in insulindependent diabetes mellitus. *Psychology in Spain*, *9*(1), 41–48.
- Gallar, M. (1998). *Promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente*. Madrid: Paraninfo.
- Galve, E., Alegría, E., Cordero, A., Fácila, L., de Bobadilla, J. F., Lluís-Ganella, C., et al. (2014). Temas de actualidad en cardiología: riesgo vascular y rehabilitación cardíaca. *Revista Española de Cardiología*, *67*(3), 203–210.
- Garrido, M. E. (1993). Autoeficacia e intervención en problemas de familia. *Psicothema*, *5*(Supl), 337–347.
- Godin, G., Côté, J., Naccache, H., Lambert, L. D. y Trottier, S. (2005). Prediction of adherence to antiretroviral therapy: A one-year longitudinal study. *AIDS Care*, *17*, 493–504.
- Goodwin, P. J., Leszcz, M., Ennis, M., Koopmans, J., Vincent, L., Guther, H., et al. (2001). The effect of group psychosocial support on survival in metastatic breast cancer. *New England Journal of Medicine*, *345*, 1719–1726.
- Gorkin, L., Follick, M. J., Wilkin, D. L. y Niaura, R. (1994). Social support and the progression and treatment of cardiovascular disease. En S. A. Shumaker y S. M. Czajkoeski (Eds.), *Social Support and Cardiovascular Disease*. New York: Plenum Press.
- Haynes, R. B. y Sackett, D. L. (1974). *An annotated bibliography on the compliance of patients with therapeutic regimens*. Department of Clinical Epidemiology and biostatistics. Hamilton, Ontario: McMaster University Medical Centre.
- Hobfoll, S. E. (1985). Limitations of social support in the stress process. En I. G. Sarason y B. R. Sarason (Eds.), *Social Support: Theory, Research and Application*. Boston: Martinus Nijhoff.
- House, J. S., Landis, K. R. y Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, *241*, 540–545.
- Imes, C. C., Dougherty, C. M., Pyper, G. y Sullivan, M. D. (2011). Descriptive study of partners' experiences of living with severe heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*, *40*(3), 208–216.
- Jacobson, D. E. (1986). Types and timing of social support. *Journal of Health and Social Behavior*, *27*(3), 250–264.
- Jiménez, M., Gómez, C., Sáenz, C., del Campo, S., Lacasa, J. L. y Pombo, M. (1999). Calidad de vida y apoyo social en pacientes con infarto agudo de miocardio no complicado. *Revista Española de Cardiología*, *52*, 467–474.
- Jung, J. (1990). Global versus health specific social support and match of preferred and perceived social support levels in relationship to compliance and blood pressure of hypertensives. *Journal of Applied Social Psychology*, *20*(13), 1103–1111.
- Kara, B., Caglar, K. y Kilic, S. (2007). Nonadherence with diet and fluid restrictions and perceived social support in patients receiving hemodialysis. *Journal of Nursing Scholarship*, *39*(3), 243–248.
- Kleiboer, A. M., Kuijer, R. G., Hox, J. J., Schreurs, K. M. G. y Bensing, J. M. (2006). Receiving and providing support in couples dealing with multiple sclerosis: A diary study using an equity perspective. *Personal Relationships*, *13*, 485–501.

- Kors, D. J. (2000). Does social support reduce cardiovascular stress reactivity? Only if you want support. A test of a match/mismatched hypothesis (Cardiovascular reactivity). Dissertation Abstracts International: Section B). *The Sciences & Engineering*, 60(7-B), 3619.
- Kroenke, C. H., Kubzansky, L. D., Schernhammer, E. S., Holmes, M. D. y Kawachi, I. (2006). Social networks, social support and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*, 24, 1105–1111.
- Kulik, J. A. y Mahler, H. I. M. (1989). Social support and recovery from surgery. *Health Psychology*, 8, 221–238.
- Latour, J. y Gutierrez, V. T. (1995). Efecto de los factores psicosociales en la supervivencia a corto y largo plazo de los pacientes con infarto agudo de miocardio. *Medicina Intensiva*, 19, 183–188.
- Marín-Reyes, F. y Rodríguez-Morán, M. (2001). Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Pública de México*, 43(4), 336–339.
- Márquez-Calderón, S., Villegas Portero, R., Briones Pérez de la Blanca, E., Sarmiento González-Nieto, V., Reina Sánchez, M., Sáinz Hidalgo, I., et al. (2003). Implantación y características de los programas de rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud español. *Revista Española de Cardiología*, 56(8), 775–782.
- Martos, M. J., Pozo, C. y Alonso, E. (2008). Influencia de las relaciones interpersonales sobre la salud y la conducta de adherencia en una muestra de pacientes crónicos. *Boletín de Psicología*, 93, 59–77.
- Maton, K. I. (1989). Community settings as buffers of life stress. Highly supportive churches, mutual help groups and seniors centres. *American Journal of Community Psychology*, 17(2), 203–232.
- Medalie, J. y Goldbourt, V. (1976). Angina pectoris among 10,000 men: II. Psychosocial and other risk factors as evidence by a multivariate analyses of a five year incidence study. *American Journal of Epidemiology*, 60, 910–920.
- Okun, M. A., Ruehmkar, L., Karoly, P., Lutz, R., Fairholme, C. y Schaub, R. (2003). Social support and social norms: Do both contribute to predicting leisure-time exercise? *American Journal of Health Behaviour*, 27(5), 493–507. <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.27.5.2>
- Orth-Gomer, K., Rosengren, A. y Wilhelmsen, L. (1993). Lack of social support and incidence of coronary heart disease in middle-aged Swedish men. *Psychosomatic Medicine*, 55(1), 37–43.
- Patterson, A. C. y Veenstra, G. (2010). Loneliness and risk of mortality: A longitudinal investigation in Alameda County, California. *Social Science & Medicine*, 71(1), 181–186.
- Piferi, R. L. y Lawler, K. A. (2006). Social support and ambulatory blood pressure: An examination of both giving and receiving. *International Journal of Psychophysiology*, 62, 328–336.
- Polonsky, W. H., Anderson, B. J., Lohrer, P. A., Welch, G., Jacobson, A. M. y Schwartz, C. (1995). Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18, 754–760.
- Pozo, C., Alonso, E. y Hernández, S. (2007). Diseño de una intervención psicosocial dirigida al incremento de la adherencia al tratamiento en pacientes crónicos. En A. Blanco y J. Rodríguez Marín (Eds.), *Intervención psicosocial* (pp. 75–101). Madrid: Prentice Hall.
- Pratt, R. J., Robinson, N., Loveday, H. P., Pellowe, C. M., Franks, P. J., Hankins, M., et al. (2001). Adherence to antiretroviral therapy: Appropriate use of self-reporting in clinical practice. *HIV Clin Trials*, 2, 146–159.
- Revenson, T. A. (1994). Social support and marital coping in chronic illness. *Annals of Behavioral Medicine*, 6, 122–130.
- Revenson, T. A. y Majerovitz, D. S. (1991). The effects of chronic illness on the spouse. *Arthritis Care and Research*, 4(2), 63–72.
- Rodríguez, C. J., Elkind, M. S., Clemow, L., Jin, Z., di Tullio, M., Sacco, R. L., et al. (2011). Association between social isolation and left ventricular mass. *The American Journal of Medicine*, 124(2), 164–170.
- Rogers, C. R. (1980). *El poder de la persona*. México: El Manual Moderno.
- Rook, K. S. (1985). The function of social bonds: Perspectives from research on social support, loneliness and social isolation. En I. G. Sarason y B. R. Sarason (Eds.), *Social Support: Theory, Research and Applications*. Boston: Martinus Nijhoff.
- Rose, J. H. (1990). Social support and cancer: Adult patients' desire for support from family, friends, and health professionals. *American Journal of Community Psychology*, 18(3), 439–464.
- Rutledge, T., Reis, S. E., Olson, M., Owens, J., Kelsey, S. F., Pepine, C. J., et al. (2004). Social networks are associated with lower mortality rates among women with suspected coronary disease: The National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation study. *Psychosomatic Medicine*, 66, 882–888.
- Sánchez, A. M. A. (2012). *Calidad de vida, apoyo social y autoeficacia en personas con infarto agudo de miocardio en un área sanitaria de la provincia de Huelva [tesis inédita de doctorado]*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Sayago-Silva, I., García-López, F. y Segovia-Cubero, J. (2013). Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Revista Española de Cardiología*, 66(8), 649–656.
- Schulz, R. y Beach, S. R. (1999). Caregiving as a risk factor for mortality. The caregiver health effects study. *The Journal of the American Medical Association*, 282(23), 2215–2219.
- Schwarzer, R., Knoll, N. y Rieckmann, N. (2004). Social support. En A. Kaptein y J. Weinman (Eds.), *Introduction to Health Psychology* (pp. 158–182). Oxford, England: Blackwell.
- Seeman, T. E. y Syme, S. L. (1987). Social networks and coronary artery disease: A comparison of structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosomatic Medicine*, 49(4), 341–354.
- Shumaker, S. y Brownell, A. (1984). Toward a theory of social support closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4), 11–36.
- Stansfeld, S. y Fuhrer, R. (2002). Social relations and coronary heart disease. En S. Stansfeld y M. Marmot (Eds.), *Stress and the Heart. Psychosocial Pathways to Coronary Heart Disease*. England: British Medical Journal Books.
- Stern, M. J. y Pascale, L. (1979). Psychosocial adaptation post-myocardial infarction: The spouse's dilemma. *Journal of Psychosomatic Research*, 23, 83–87.
- Torres, X. y Baillès, E. (2015). *Comprender el estrés: Estrés y salud*. España: AMAT.
- Tsouna-Hadjis, E., Vemmos, K. N., Zakapoulos, N. y Stamatelopoulos, S. (2000). First stroke recovery process: The role of family social support. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(7), 881–887.
- Uchino, B. N. (2004). *Social support and physical health: Understanding the health consequences of relationships*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 377–387.
- Wang, P. S., Bohn, R. L., Knight, E., Glynn, R. J., Mogun, H. y Avorn, J. (2002). Noncompliance with antihypertensive medications. The impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *Journal of General Internal Medicine*, 17(7), 504–511.

- Wilcox, B. L. y Vernberg, E. M. (1985). Conceptual and theoretical dilemmas facing social support research. En I. G. Sarason y B. F. Sarason (Eds.), *Social Support: Theory, Research, and Applications*. Boston: Martinus Nijhoff.
- Wills, T. A. y Filer Fegan, M. (2001). Social networks and social support. En A. Baum, T. A. Revenson, y J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Health Psychology* (pp. 209–234). Mahwah, NY: Erlbaum.
- Wortman, C. B. y Conway, T. L. (1985). The role of social support in adaptation and recovery from physical illness. En S. Cohen y L. Syme (Eds.), *Social Support and Health* (pp. 281–302). New York: Academic Press.
- Zhang, X., Norris, S. L., Gregg, E. W. y Beckles, G. (2007). Social support and mortality among older persons with diabetes. *The Diabetes Educator*, 33, 273–281.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2469–2476

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Funcionamiento familiar como predictor de la alexitimia de acuerdo al índice de masa corporal

Family functioning as a predictor of alexithymia according to body mass index

Ana Teresa Rojas Ramírez* y Mirna García Méndez

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Recibido el 30 de noviembre de 2015; aceptado el 16 de enero de 2016

Disponible en Internet el 30 de julio de 2016

Resumen

La alexitimia es un trastorno cognitivo-afectivo que ocasiona una deficiencia en la capacidad de identificar, describir y expresar sentimientos (Sifneos, 1973); se relaciona con entornos familiares disfuncionales, como el involucramiento de los padres en las necesidades emocionales de sus hijos (Kind y Mallinckrodt, 2000). A partir de este planteamiento, el objetivo de la investigación fue determinar si el funcionamiento familiar predice la alexitimia en personas con índice de masa corporal (IMC) de normopeso, sobrepeso y obesidad. Colaboraron de manera voluntaria 428 participantes adultos de la Ciudad de México ($M_{\text{edad}} = 40$ años, $DE = 7.8$) que respondieron la Escala de Alexitimia de Toronto (Bagby, Parker y Taylor, 1994), la Escala de Funcionamiento Familiar (García-Méndez et al., 2006) y reportaron su talla y peso para obtener su IMC. Se realizaron análisis de regresión lineal paso a paso y los resultados sugirieron que, en las personas con sobrepeso y obesidad, las dimensiones del funcionamiento familiar cohesión/reglas y hostilidad/evitación del conflicto eran predictoras de la alexitimia. En los normopesos, los predictores fueron el mando/problemas en la expresión de sentimientos y la hostilidad/evitación del conflicto. Estos resultados son un indicador de que las relaciones familiares disfuncionales facilitan la presencia de comportamientos relacionados con la alexitimia.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Alexitimia; Funcionamiento familiar; Emociones; Índice de masa corporal; Cultura

Abstract

Alexithymia is a cognitive-affective disorder that causes a deficiency in the ability to identify, describe and express feelings (Sifneos, 1973), is related with familiar environment dysfunctional, as the involvement of the parents in the emotional needs of their children (Kind & Mallinckrodt, 2000). From this approach, the goal of the research was to determine if family functioning predicts alexithymia in persons with Body Mass Index (BMI) of normal weight, overweight and obesity. 428 collaborated voluntarily. Participated adults living in the Mexico City ($M = 40$ years, $SD = 7.8$) who responded to the Toronto Alexithymia Scale (Bagby, Parker & Taylor, 1994), Scale of Family Functioning (Garcia Mendez et al., 2006) and reported their height and weight to get their BMI. Analysis of stepwise linear regression were performed and the results suggest that in people with overweight and obesity, factors cohesion/rules and hostility/avoidance conflict are predictors of alexithymia. In normoweight, forecasters were command/problems

* Autor para correspondencia: Av. Guelatao No. 66 (Eje 7 Oriente). Colonia Ejército de Oriente. Ciudad de México. C.P. 09230. Edificio de Gobierno Planta baja, Carrera de Psicología, teléfono: 0445520466230.

Correo electrónico: anate21y2k@yahoo.com.mx (A.T. Rojas Ramírez).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

in expressing feelings and cohesion/rules. These results show clearly that dysfunctional relationships facilitate the presence of behaviours related to alexithymia.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Alexithymia; Family functioning; Emotions; Body mass index; Culture

El término alexitimia se refiere a un trastorno cognitivo-afectivo. Fue acuñado por Sifneos (1973) para denominar una deficiencia en la capacidad de identificación, descripción y expresión de sentimientos, observada inicialmente en un grupo de pacientes remitidos al servicio de psiquiatría por presentar quejas físicas atípicas que no respondían al tratamiento médico. Con estos antecedentes, en la década de los años setenta, la investigación empírica vislumbró la alexitimia como un factor de riesgo para diversas enfermedades psiquiátricas, como es el caso de la depresión, los trastornos por uso de sustancias, la ansiedad, y el control de los impulsos (Taylor, Bagby y Parker, 1997).

A partir de estos antecedentes, la alexitimia fue asociada con los trastornos psicósomáticos y con patologías no psicósomáticas reportadas en investigaciones sobre adicción a las drogas, de estrés postraumático (Pardinielli, 1992) y de trastornos del comportamiento alimentario (Cruz, Echeburúa, Etxebarria y Pascual, 2011).

Sin embargo, los individuos alexitímicos no se caracterizan por una incapacidad para experimentar o sentir los estados emocionales, sino más bien tienen una dificultad para diferenciarlos de manera interna y verbalizarlos; por ejemplo, cuando hablan sobre una situación emocional, su discurso se limita a describir una impresión general, y sus respuestas son poco descriptivas e incluso, si la expresión emocional es muy limitada, la baja capacidad para regular los afectos se traduce en una brusca explosión emocional, bajo la forma de episodios fuertes de cólera o llanto (Páez y Casullo, 2000).

Estas manifestaciones emocionales se reflejan en los resultados de una investigación realizada por Lumley, Ovie, Stettner, Wehmer y Lakey (1996) que refieren que los pacientes con alexitimia son poco sociables y con un bajo intercambio de emociones, especialmente en eventos negativos, razón por la que sus contactos sociales son reducidos, lo que afecta la magnitud de su red de apoyo social, evento que interviene en la percepción que tienen de sus relaciones de proximidad con otros, como débiles.

En este entorno, la cultura tiene una fuerte relación con la alexitimia que se manifiesta de diferentes maneras,

mediante la expresión somática, en la elaboración mental y en la expresión verbal de las emociones, todas ellas, asociadas a rasgos de personalidad (Kirmayer y Robins, 1993). Refieren los autores que las dimensiones culturales se asocian al hecho de que algunas culturas se caracterizan por la expresión somática de las emociones, mientras que otras lo hacen por una expresión mental o psicológica. Desde esta perspectiva, el modelo sociocultural describe la alexitimia proveniente de un proceso social y cultural, en el que se explica que las emociones existen en todas las culturas, pero con diferencias referentes a los sentimientos intrapsíquicos, de manera que la alexitimia puede ser resultado de algún tipo de interacción social (Kirmayer y Robins, 1993).

Aunado a la influencia de la cultura en la alexitimia, está la familia y su funcionamiento, definido como el conjunto de patrones de relación que se dan entre los integrantes de la familia a lo largo de su ciclo de vida, desempeñados a través de los roles establecidos y con la influencia de los ambientes sociales en los que se desenvuelven (García-Méndez, Rivera, Reyes-Lagunes y Díaz-Loving, 2006). Al hablar de ambientes sociales, la familia es el primero y uno de los más importantes, porque es donde los individuos se desarrollan y se desenvuelven socialmente, es el espacio en el que moldean sus estilos personales de interacción y en el que se les proporciona las herramientas necesarias para establecer relaciones con otras personas, convirtiéndose en un agente socializador, a través del cual se transmiten los roles, normas y reglas, entre otros, que dicta la cultura (Garrido, Reyes, Torres y Ortega, 2008).

Es el espacio sociofamiliar importante en el desarrollo de habilidades para la simbolización, debido a que la familia contribuye a crear un falso *self*, con una dificultad para la repercusión emocional en las relaciones con los demás, lo que inicia con los padres, continúa con la familia y llega hasta los círculos sociales más alejados, por lo que en la alexitimia se describe el hecho de que ciertas personas, según sus experiencias de socialización e identificación con determinados modelos sociales, aprenden a evitar hablar de lo que sienten (Sivak y Wiater, 2006).

En un ambiente positivo, las personas que utilizan habilidades favorables de comunicación de sus emociones y que mantienen relaciones familiares de armonía son más saludables que aquellas con relaciones problemáticas, en las que predomina una comunicación evitante y negativa entre sus miembros (Segrin, 2006). En lo concerniente a relaciones familiares negativas, hay estudios que sugieren que en la alexitimia puede intermediar la presencia de características familiares disfuncionales, como es el caso de la familia enredada, o simplemente puede ser fortalecida por la ausencia de características familiares saludables, como por ejemplo la expresión afectiva cálida (Kind y Mallinckrodt, 2000). De tal modo, el aumento de la patología de la familia se relaciona con las características de alexitimia en los hijos adultos jóvenes, y, de manera particular, la disfunción emocional de la familia se asocia con la dificultad de los hijos para identificar sus sentimientos (Lumley, Mader, Gramzow y Papineau, 1996).

En otras investigaciones, se ha observado que existe una relación entre el funcionamiento familiar con el desarrollo de enfermedades (Segrin, Badger, Sieger, Meek y López, 2006) y la aparición de síntomas somáticos (Rivero-Lazcano, Martínez-Pampliega y Iraurgi, 2011). En pacientes que presentaban algún trastorno alimenticio, se encontró que la alexitimia es una característica de ambos padres, asociada con la comunicación a través de la conducta alimentaria, es decir, que la comida se convierte en una salida necesaria en familias en las que existe una dificultad para conectarse con el mundo emocional (Espina, Ortego, Ochoa de Alda y Alemán, 2001).

En lo referente a la alexitimia en mujeres obesas, se reportó una alta relación entre la alexitimia y tener atracones de comida, como consecuencia de la dificultad para verbalizar afectos (Pinaquy, Chabrol, Simon, Louvet y Barbe, 2003), de tal manera que la forma de interacción familiar explica los factores de riesgo y protección para el desarrollo de problemas del comportamiento alimentario (Ruiz-Martínez et al., 2010), lo que refuerza el hecho de que la conducta alimentaria se adquiere a través de la experiencia directa con la comida en el entorno familiar y social (Domínguez-Vásquez, Olivares y Santos, 2008).

En la actualidad, las investigaciones se han focalizado preferentemente en el estudio de la etiología y el tratamiento de la obesidad a partir de un abordaje individual, restando importancia al impacto que tienen los antecedentes familiares de obesidad, de psicopatología en las generaciones antecedentes (de padres y abuelos) y de sus procesos de interacción (Sibel, Quiles, Barris, Bassas y Tomás, 2001). Es importante mencionar que la

etiología de la obesidad y el sobrepeso es multifactorial, influenciada por diversos factores que ocurren en el ciclo de vida (Gonzalez et al., 2012). Algunos de los factores que intervienen son la pérdida de balance entre la ingestión y el gasto de energía, y las actividades sedentarias, lo que las convierten en problemas de difícil tratamiento (Jaramillo-Sánchez, Espinosa-de Santillana y Espíndola-Jaramillo, 2012). Refieren Jaramillo-Sánchez et al. (2012) que la obesidad en las mujeres puede tener efectos más desfavorables que en los hombres, por las repercusiones negativas psicosociales y económicas.

Hay considerable evidencia que señala la importancia de los factores de la vida temprana en el desarrollo de la obesidad en niños y adultos, sin embargo, la familia como unidad contextual en este problema es poco estudiada (Gonzalez et al., 2012). Algunas de las investigaciones relacionadas con la familia reportan que los estresores psicosociales en el entorno familiar, como los problemas económicos, la depresión materna, la angustia y el abandono, se han asociado con la obesidad infantil (Halliday, Palma, Mellor, Green y Renzaho, 2014), así como la dispersión, el caos y el aglutinamiento familiar se relacionan con una mayor prevalencia de obesidad en las mujeres (Jaramillo-Sánchez et al., 2012).

Con base en lo expuesto, la forma en que se relaciona el funcionamiento familiar con la alexitimia puede ocasionar problemas en la conducta alimentaria, tales como el sobrepeso y la obesidad, que tienen implicaciones en la salud mental y física de los individuos, por lo que el objetivo de esta investigación fue determinar si el funcionamiento familiar predice la alexitimia en personas con índice de masa corporal (IMC) de normopeso, sobrepeso y obesidad.

En este punto, es importante indicar que el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, son el resultado de un desequilibrio energético entre la cantidad de calorías ingeridas y la cantidad de calorías gastadas (Organización Mundial de la Salud, 2011). Se han establecido diferentes mediciones para clasificar la obesidad, sin embargo, la medida más utilizada a nivel mundial, para ambos sexos y para los adultos de todas las edades, es el IMC, debido a que establece una proporción entre el peso y la estatura. Al establecerse que el IMC es el indicador más utilizado para definir la obesidad, se generaron acciones para instruir a la población en cómo obtenerlo con la finalidad de que se mantuvieran en el rango acorde a su edad y su estatura, sin embargo, las acciones propuestas dejan de lado la cultura y no toman en cuenta la compleja naturaleza del comportamiento alimentario (Gracia-Arnaiz, 2007).

Método

Participantes

Colaboraron 428 participantes voluntarios de la Ciudad de México (191 hombres y 237 mujeres), con un rango de edad de 30 a 60 años ($M=40$, $DE=7.8$). Del total de participantes, 23.6% ($n=95$) eran solteros, 52.6% ($n=228$) casados, 13.6% ($n=60$) vivían en unión libre, 8.2% ($n=37$) estaban divorciados y 1% ($n=8$) eran viudos. En cuanto a la escolaridad, se distribuyó de la siguiente manera: 10.2% ($n=44$) tenían estudios de primaria, 22.4% ($n=88$) de secundaria, 17.8% ($n=83$) de preparatoria, 15% ($n=67$) de nivel técnico, 28.6% ($n=121$) de licenciatura y 5% ($n=5$) contaban con un posgrado. Con relación al IMC, 158 eran normopeso, 204 presentaban sobrepeso y 66 tenían obesidad. La muestra fue no probabilística por cuotas

Instrumentos

Escala de Alexitimia de Toronto (Bagby, Parker y Taylor, 1994). Se utilizó la adaptación al español de Moral de la Rubia (2008). Esta escala, conocida como TAS-20, es un cuestionario de autorreporte que consta de 20 preguntas con 6 opciones de respuesta, que van desde «muy en desacuerdo» (0) hasta «muy de acuerdo» (5); el punto de corte es de 61. Muestra una estructura factorial ortogonal tridimensional, que explica el 31% de varianza, con una consistencia interna de 0.82. A continuación se describen los factores:

- Dificultad para identificar sentimientos (reactivos 1, 3, 6, 7, 9, 13 y 14). Se refiere a la capacidad de distinguir entre los sentimientos y las sensaciones corporales asociadas con la intensidad emocional.
- Dificultad para expresar sentimientos (reactivos 2, 4, 11, 12 y 17). Refleja la incapacidad de comunicar los sentimientos a los demás.
- Pensamiento externamente orientado (reactivos 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19 y 20). Se compone de elementos que evalúan el pensamiento orientado hacia el exterior, por ejemplo, se prefiere hablar sobre las actividades diarias de los demás y no de los propios sentimientos.

Escala de Funcionamiento Familiar (García-Méndez et al., 2006). Es un cuestionario de autorreporte, consta de 22 reactivos divididos en 4 factores: ambiente familiar positivo, hostilidad/evitación del conflicto, mando/problemas en la expresión de sentimientos, y cohesión/reglas. La escala explica el 56% de la varianza,

con un alpha de Cronbach global de 0.85. A continuación se describen los factores:

- Factor 1. Ambiente familiar positivo (7 reactivos) (12, 14, 15, 17, 18, 21, 22). Consiste en los patrones de relación vinculados con la satisfacción en la relación y el intercambio de ideas y puntos de vista que favorecen las relaciones familiares, así como las manifestaciones de afecto y respeto a través de la cercanía entre los miembros de la familia.
- Factor 2. Hostilidad/evitación del conflicto (5 reactivos) (1, 6, 10, 9, 19). Se caracteriza por una baja tolerancia para con los integrantes de la familia, lo que conduce a patrones de relación redundantes en los que prevalece el antagonismo y el desvío de los problemas.
- Factor 3. Mando/problemas en la expresión de sentimientos (5 reactivos) (2, 3, 5, 16, 20). Se refiere a la falta de claridad en las reglas a seguir por los miembros de la familia, relacionadas con su comportamiento, tanto al interior como al exterior del grupo familiar. Comprende límites confusos y dificultad para demostrar sentimientos entre los integrantes de la familia.
- Factor 4. Cohesión/reglas (5 reactivos) (4, 7, 11, 8, 13). Se refiere al vínculo afectivo que prevalece entre los miembros de la familia, y a los patrones de relación que marcan los límites de las relaciones con los hijos.

IMC. Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos (Organización Mundial de la Salud, 2011). Se calculó al dividir el peso de la persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2); tanto la talla como el peso fueron reportados por los participantes. En la población mexicana se clasifica con los siguientes indicadores (Vargas y Casillas, 1993):

Normopeso de 19 a 24.9.

Sobrepeso de 25 a 29.9.

Obesidad mayor o igual a 30.

Procedimiento

Los participantes fueron localizados en diferentes partes de la Ciudad de México: centros de trabajo, escuelas, domicilios, y espacios abiertos. Se les explicó el objetivo de la investigación y quienes accedieron a participar se les entregaron las 2 escalas (alexitimia y funcionamiento familiar). Los investigadores respondieron las dudas durante la aplicación. Se hizo énfasis en que los datos proporcionados eran confidenciales y anónimos.

Resultados

Para predecir la alexitimia en los 3 grupos de IMC —normopeso, sobrepeso y obesidad—, se llevaron a cabo 3 análisis de regresión lineal paso a paso. La variable dependiente fue el puntaje total de los 3 factores de alexitimia: dificultad para identificar sentimientos, dificultad para expresar sentimientos, y pensamiento externamente orientado; las variables independientes fueron los factores de la Escala de Funcionamiento Familiar: ambiente familiar positivo, hostilidad/evitación del conflicto, mando/problemas en la expresión de sentimientos, y cohesión/reglas. Para los normopeso, en la tabla 1 se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B), los estandarizados (β), el error (EE) y el coeficiente de determinación (R^2).

En el primer paso se incorporó como predictor en la ecuación mando problemas en la expresión de sentimientos, que explicó el 32% de la varianza $F(1, 156) = 74.005$, $p < 0.01$. En el segundo paso se incluyó como predictor cohesión/reglas, con lo que se explicó el 40% de la varianza $F(2, 155) = 52.318$, $p < 0.01$. En la figura 1 se presenta el modelo de regresión.

Para las personas con sobrepeso, en la tabla 2 se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B), los estandarizados (β), el error (EE) y el coeficiente de determinación (R^2). En el primer paso se incorporó como predictor en la ecuación la cohesión/reglas, que explicó el 31% de la varianza $F(1, 202) = 93.181$, $p < 0.01$. En el segundo paso se incluyó como predictor la hostilidad/evitación del conflicto, con lo que se explicó el 36% de la varianza $F(2, 155) = 56.942$, $p < 0.01$. En la figura 2 se presenta el modelo de regresión.

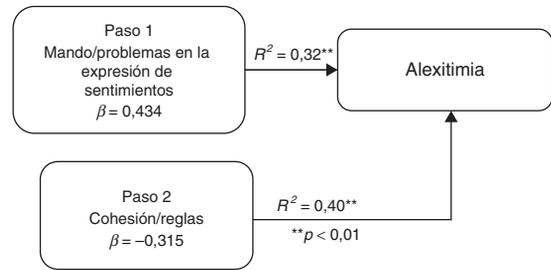


Figura 1. Modelo de alexitimia en personas con IMC de normopeso.

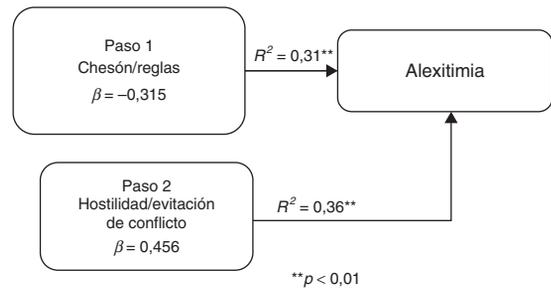


Figura 2. Modelo de alexitimia en personas con IMC de sobrepeso.

Para las personas con obesidad, en la tabla 3 se muestran los coeficientes de regresión no estandarizados (B), los estandarizados (β), el error (EE) y el coeficiente de determinación (R^2). En el primer paso se incorporó como predictor en la ecuación cohesión/reglas, que explicó el 42% de la varianza $F(1, 63) = 46.617$, $p < .01$. En el segundo paso se incluyó como predictor la hostilidad/evitación del conflicto, con lo que se explicó el 51% de la varianza $F(2, 62) = 32.412$, $p < 0.01$. En la figura 3 se presenta el modelo de regresión.

Tabla 1
Factores que intervienen en la predicción de la alexitimia en normopeso (n = 158)

Escala	Variables	B	EE	β
Alexitimia	<i>Paso 1</i>			
	Mando/problemas en la expresión de sentimientos	9.517	1.505	0.434
	<i>Paso 2</i>			
	Cohesión/reglas	-6.832	1.487	-0.315

Nota: $R^2 = 0.32$ para el paso 1 ($p < 0.01$) y $R^2 = 0.40$ para el paso 2 ($p < 0.01$).

Tabla 2
Factores que intervienen en la predicción de la alexitimia en personas con sobrepeso (n = 204)

Escala	Variables	B	EE	β
Alexitimia	<i>Paso 1</i>			
	Cohesión/reglas	-4.393	1.154	-0.239
	<i>Paso 2</i>			
	Hostilidad/evitación del conflicto	8.668	1.195	0.456

Nota: $R^2 = 0.31$ para el paso 1 ($p < 0.01$) y $R^2 = 0.36$ para el paso 2 ($p < 0.01$).

Tabla 3

Factores que intervienen en la predicción de la alexitimia en personas con obesidad (n = 66)

Escala	Variables	B	EE	β
Alexitimia	<i>Paso 1</i> Cohesión/reglas	-5.745	1.741	-0.319
	<i>Paso 2</i> Hostilidad/evitación del conflicto	8.451	1.555	0.526

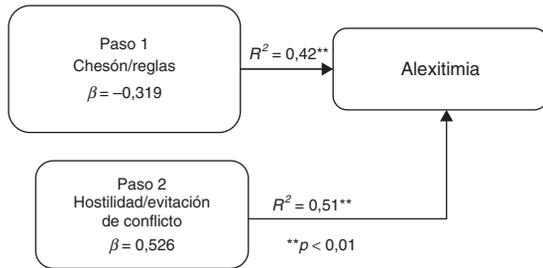
Nota: $R^2 = 0.42$ para el paso 1 ($p < 0.01$) y $R^2 = 0.51$ para el paso 2 ($p < 0.01$).

Figura 3. Modelo de alexitimia en personas con IMC de obesidad.

Discusión y conclusiones

La alexitimia resulta ser un trastorno de suma relevancia para el estudio de las emociones. A pesar de que la mayoría de las investigaciones se llevan a cabo de manera individual, su campo de estudio debe considerar al sistema más cercano, en este caso la familia, y en una cultura como la mexicana, no puede pasar desapercibido.

Los resultados muestran la importancia de factores del funcionamiento familiar y su implicación en la alexitimia en los 3 grupos de estudio.

Se observa que el factor ambiente familiar positivo no predice la alexitimia en ninguno de los 3 grupos, de tal forma que podemos inferir que un ambiente familiar positivo se asocia con menor vulnerabilidad y mayor protección social, mientras que un contexto negativo presupone pocas destrezas y mayor vulnerabilidad, tal y como menciona un estudio previo realizado por Davis, Shuster, Blackmore y Fox (2004).

Esto sugiere que, al dejar de compartir emociones y sentimientos dentro de estas familias, se dejan al descubierto necesidades emocionales, como han encontrado Sánchez, Serna, Seona y Páramo (2003).

Al realizar un perfil diferencial para cada uno de los 3 grupos (normopeso, sobrepeso y obesidad), se observó que, para el grupo de normopeso, el primer predictor positivo de la alexitimia fue el factor mando/problemas en la expresión de sentimientos; esto implica que la falta de claridad en las reglas a seguir por los miembros de la familia y el no poder expresar los sentimientos son componentes que pueden fortalecer la alexitimia, que

tiene como una de sus características la incapacidad de comunicar los sentimientos a los demás. En el opuesto, el factor cohesión/reglas resultó ser un predictor negativo de la alexitimia; esto significa que, a menor vínculo entre los integrantes de la familia, se tiende a aumentar el comportamiento alexitímico. Estos resultados indican la importancia de la familia para la prevención de sobrepeso y obesidad; de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2011), la familia puede favorecer la rehabilitación de sus integrantes en la medida que sea capaz de identificar tempranamente los problemas de salud y facilitar el cumplimiento del tratamiento terapéutico, así como brindar apoyo y seguridad.

En cuanto a los grupos de sobrepeso y obesidad, las diferencias se presentaron solo en la fuerza de predicción de los factores. En ambos se presentan cohesión/reglas como primer paso y hostilidad/evitación del conflicto como segundo; esto hace referencia a los estudios establecidos por diversas organizaciones de salud (Organización Mundial de la Salud, 2011) que categorizan al sobrepeso y la obesidad como un mismo fenómeno y la aparición de uno como antecedente del otro. Con ello, no se puede afirmar que todas las personas con sobrepeso y obesidad sean alexitímicas, sin embargo, la predicción es muy alta. Por ello, el sector salud debiera considerar a las personas con obesidad que acuden a consulta desde el plano emocional, y no solo como resultado de «malos hábitos alimentarios».

Tanto para el grupo de sobrepeso como el de obesidad se puede corroborar lo descrito en una investigación previa (Ruíz, Santiago, Bolaños y Jáuregui, 2010) en la que se establece que las personas que lo padecen tienen una prevalencia de alexitimia del 42% y limitaciones en su medio social.

En los 3 grupos se presenta el factor de cohesión/reglas como predictor de alexitimia. Este resultado nos lleva al estudio realizado por Onnis et al. (1994) al plantear que la alexitimia, más que un problema individual, es el síntoma de una familia que evita el conflicto y las tensiones emocionales. Según estos autores, las dificultades para verbalizar experiencias emocionales son debidas a que las emociones son bloqueadas en estas

familias, para evitar conflictos y mantener un «mito de armonía». El síntoma somático sería el lenguaje, no solo del paciente sino de todo el sistema familiar. La familia podría estar utilizando reglas rígidas para evitar hablar de lo que sienten.

A pesar de que en este estudio no se eligieron pacientes con diagnóstico de alexitimia y bajo ninguna condición clínica —por ejemplo, trastornos del comportamiento alimentario—, se obtuvieron resultados satisfactorios.

En la muestra de este estudio se encontraron diversas consideraciones teóricas sobre la alexitimia asociada al IMC. Es posible que las diferencias en los 3 modelos se relacionen con la satisfacción. Es decir, dependiendo del grado de satisfacción de los miembros de la familia con su funcionamiento familiar se tendrán más o menos síntomas psicósomáticos, lo que significa que, en ciertas culturas, un tipo de funcionamiento puede ser disfuncional, pero en otras no. Esto nos confirma la importancia de tomar en cuenta la cultura en las conclusiones de los estudios, cuyo impacto en el funcionamiento familiar ya está siendo considerado, como por ejemplo al analizar la forma en que los valores, actitudes, deseos o creencias en el medio sociocultural en el que viven los padres e hijos explican las normas de las relaciones y su impacto en el bienestar de los miembros de las familias (García y Peralbo, 2000).

Por último, es importante reconocer que este estudio toma en cuenta únicamente la percepción de uno de los miembros de la familia, por lo que brinda un enfoque unilateral. Tal como lo señalan Dancyger, Fornari, Scionti, Wisosky y Sunday (2005), es importante comparar la percepción del funcionamiento familiar entre diferentes integrantes, porque existen diferencias importantes entre la percepción de hijos y padres, por lo que en otros estudios se debe evaluar a toda la familia, para constatar si esta explicación entre el funcionamiento familiar y la alexitimia se mantiene o si se presentan variaciones. También son necesarias muestras más heterogéneas, debido a que la población de la Ciudad de México no representa todas las condiciones culturales del desarrollo de la alexitimia, así como estudios diferenciales entre hombres y mujeres que permitan un panorama más detallado del papel de la expresión de emociones en la familia.

Como puede observarse, la literatura existente respecto al constructo de alexitimia dirige las investigaciones a un entorno clínico, dejando de lado la importancia social que tiene para la persona, la identificación y expresión de emociones. Es posible que la familia genere recursos emocionales que potencien o limiten el desarrollo de obesidad. Aunque aún no existe

suficiente convergencia sobre la conceptualización y caracterización del funcionamiento familiar, algunas investigaciones (López, Barrera, Cortés, Guines y Jaime, 2011) apuntan a evidenciar que este se convierte en un factor de protección o de riesgo frente a las condiciones de salud de los individuos, desde un punto de vista biopsicosocial.

Surge la inquietud de conocer si esa dificultad para expresar emociones repercute directamente sobre la salud de personas con obesidad, o bien si la obesidad lleva al desarrollo de la alexitimia.

Clasificar adecuadamente y en detalle a la familia en relación con el IMC y conocer su funcionamiento —especialmente a aquellas que no cumplen adecuadamente el desempeño de sus funciones, en tanto pueden generar dificultades en la expresión emocional hacia su interior— permiten estudiar con mayor profundidad a cada grupo y, como consecuencia, el proceso salud-enfermedad (Ortíz, 1999).

Las sociedades se vinculan con presentar una alta o baja expresión emocional; el eje de las investigaciones respecto a la alexitimia en la cultura debe girar en torno a responder en qué medida estas diferencias se asocian al malestar emocional.

Tanto si la alexitimia es un trastorno aprendido en la familia o desarrollada como consecuencia de otro trastorno, la relevancia clínica y social de este estudio toman importancia en el campo médico, psicológico, y psiquiátrico, pero sobre todo en el social.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Bagby, R. M., Parker, J. D. A. y Taylor, G. J. (1994). Thetwenty-item Toronto alexithymia scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(1), 23–32.
- Cruz, M., Echeburúa, E., Etxebarria, I. y Pascual, A. (2011). Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(2), 229–247.
- Dancyger, I., Fornari, V., Scionti, L., Sunday, S. y Wisosky, W. (2005). Do daughters with eating disorders agree with their parents' perception of family functioning? *Comprehensive Psychiatry*, 46, 135–139.

- Davis, C., Shuster, B., Blackmore, E. y Fox, J. (2004). Looking good-focus family on appearance and the risk for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 35(2), 136–144.
- Domínguez-Vásquez, P., Olivares, S. y Santos, J. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*, 58(3), 249–255.
- Espina, A., Ortego, M., Ochoa de Alda, I. y Alemán, A. (2001). Alexitimia, familia y trastornos alimentarios. *Anales de Psicología*, 17(1), 139–149.
- García, M. y Peralbo, M. (2000). Cultura, aculturación y percepción de las relaciones familiares. *Infancia y Aprendizaje*, 23(89), 81–101.
- García-Méndez, M., Rivera, S., Reyes-Lagunes, I. y Díaz-Loving, R. (2006). Construcción de una escala de funcionamiento familiar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(22), 91–110.
- Garrido, A., Reyes, A. G., Torres, L. E. y Ortega, P. (2008). Importancia de las expectativas de pareja en la dinámica familiar. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 13(2), 231–238.
- Gonzalez, A., Boyle, M. H., Georgiades, K., Duncan, L., Atkinson, L. R. y MacMillan, H. L. (2012). Childhood and family influences on body mass index in early adulthood: Findings from the Ontario Child Health Study. *BMC Public Health*, 12(1), 755–764.
- Gracia-Arnaiz, M. (2007). Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. *Salud Pública de México*, 49(3), 236–242.
- Halliday, J. A., Palma, C. L., Mellor, D., Green, J. y Renzaho, A. M. (2014). The relationship between family functioning and child and adolescent overweight and obesity: A systematic review. *International Journal of Obesity*, 38(4), 480–493.
- Jaramillo-Sánchez, R., Espinosa-de Santillana, I. y Espindola-Jaramillo, I. A. (2012). Disminución de peso y funcionalidad familiar en sujetos con obesidad o sobrepeso. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 50(5), 487–492.
- Kind, J. L. y Mallinckrodt, B. (2000). Family environment and alexithymia in clients and non-clients. *Psychotherapy Research*, 10(1), 78–86.
- Kirmayer, L. y Robins, J. (1993). Cognitive and social correlates of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosomatics*, 34(1), 41–52.
- López, M., Barrera, M., Cortés, J., Guines, M. y Jaime, M. (2011). Funcionamiento familiar, creencias e inteligencia emocional en pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo y sus familiares. *Salud Mental*, 34(2), 111–120.
- Lumley, M., Ovies, T., Stettner, L., Wehmer, F. y Lakey, B. (1996). Alexithymia, social support and health problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 41(6), 519–530.
- Lumley, M. A., Mader, C., Gramzow, J. y Papineau, K. (1996). Family factors related to alexithymia characteristics. *Psychosomatic Medicine*, 58(3), 211–216.
- Moral de la Rubia, J. (2008). Propiedades Psicométricas de la Escala de Alexitimia de Toronto 20 reactivos en México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 11(2), 97–114.
- Onnis, L., di Genaro, A., Cespa, G., Agostini, B., Chouhy, A., Celeste, R., et al. (1994). Sculpting present and future: A systemic model applied to psychosomatic families. *Family Process*, 33(3), 341–355.
- Organización Mundial de la Salud (marzo, 2011). *Obesidad y sobrepeso* [consultado 20 Abr 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- Ortíz, M. (1999). La salud familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 439–445.
- Páez, D. y Casullo, M. (2000). Presentación de las propiedades psicométricas de la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20) en comunidades de habla hispana y otros países. En D. Páez y M. Casullo (Eds.), *Cultura y alexitimia* (pp. 199–203). Argentina: Paidós.
- Pedinielli, J. (1992). *Psychosomatique et alexithymie*. Paris: PUF.
- Pinaquy, S., Chabrol, S., Simon, Ch., Louvet, J. y Barbe, P. (2003). Emotional eating, alexithymia, and binge-eating disorder in obese women. *Obesity Research*, 11(2), 195–201.
- Rivero-Lazcano, N., Martínez-Pampliega, A. y Iraurgi, I. (2011). El Papel, funcionamiento y la comunicación familiar en los síntomas psicósomáticos. *Clínica y Salud*, 22(2), 175–186.
- Ruíz, I., Santiago, M. J., Bolaños, P. y Jáuregui, I. (2010). Obesidad y rasgos de personalidad. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, 12, 1330–1348.
- Ruiz-Martínez, A., Vázquez-Arévalo, R., Mancilla-Díaz, J., López-Aguilar, X., Álvarez Rayón, G. y Tena-Suck, A. (2010). Funcionamiento familiar en el riesgo y la protección de trastornos del comportamiento alimentario. *Universitas Psychologica*, 9(2), 447–455.
- Sánchez, C. E., Serna, R. C., Seoana, P. G. y Páramo, F. F. (2003). Percepción del funcionamiento familiar en familias con un miembro con trastornos del comportamiento alimentario. *Revista Thomson Psicología*, 1(2), 177–188.
- Segrin, C. (2006). Family interactions and well-being: Integrative perspectives. *Journal of Family Communication*, 6(1), 3–21.
- Segrin, C., Badger, T., Sieger, A., Meek, P. y Lopez, A. M. (2006). Interpersonal wellbeing and mental health among male partners of women with breast cancer. *Issues in Mental Health Nursing*, 27, 371–389.
- Sibel, A., Quiles, I., Barris, J., Bassas, N. y Tomás, J. (2001). *Perfil psicopatológico y relacional de las familias con obesidad* [consultado 18 Oct 2014]. Disponible en: http://www.familianovaschola.com/files/perfil_psicopatologico_y_relacional_de_las_familias_con_obesidad_0.pdf
- Sifneos, P. (1973). The prevalence of alexithymic characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2), 255–262.
- Sivak, R. y Wiater, A. (2006). *Alexitimia, la dificultad para verbalizar afectos: teoría y clínica*. Argentina: Paidós.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. y Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vargas, L. y Casillas, L. (1993). Indicadores antropométricos de déficit y exceso de peso en el adulto, para empleo en el consultorio y en el campo. *Cuadernos de Nutrición*, 16(5), 34–46.



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2477–2484

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

¿El método modula la relación entre descuentos temporal, probabilístico y social?

Do methods modulate the relation among delay, probability and social discounting?

Aldo C. Toledo y Raúl Ávila *

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, D.F., México

Recibido el 19 de agosto de 2015; aceptado el 14 de enero de 2016

Disponible en Internet el 4 de agosto de 2016

Resumen

Los descuentos temporal, probabilístico y social se refieren a la disminución del valor de una recompensa en función de su demora de entrega, probabilidad o distancia social, respectivamente. Una pregunta en el área es si los 3 tipos de descuento comparten un mismo proceso. Por otra parte, se ha sugerido que el método empleado modula las tasas de descuento. Por lo tanto, el propósito del presente estudio fue averiguar si el método empleado contribuye a la correlación entre los 3 tipos de descuento. Cuarenta y cuatro participantes respondieron tareas de descuento temporal, probabilístico y social con 2 métodos diferentes, elección binaria y ajuste de la magnitud. Se encontró que, con el método elección binaria, el descuento social correlacionó con los descuentos temporal y probabilístico, pero los últimos 2 no correlacionaron entre sí. Con el método ajuste de la magnitud, solo se encontró una correlación entre los descuentos temporal y probabilístico. Estos resultados sugieren que el método empleado contribuye a la búsqueda de un proceso común entre los 3 tipos de descuento. Incluso, un proceso común de toma de decisiones subyacente a los 3 tipos de descuento podría depender del contexto en que se toma la decisión.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Descuento; Proceso común; Método de elección binaria; Método de ajuste de la magnitud; Humanos

Abstract

Delay, probability and social discounting refer to the decrease in the subjective value of a reward as a function of its delay of delivery, probability or social distance, respectively. One question in the area is whether the three types of discounting share the same process or whether they are held by different processes. This question has been investigated by looking at the correlations between the three types of discounting. Moreover, it has been suggested that the method used to obtain the indifference points could modulate the discounting rates. However, the search of a common process underlying the three types of discounting should not be influenced by the method used to obtain the indifference points. Therefore, the purpose of this study was to determine whether the method used to obtain the indifference points contributes to the correlation between the three types of discounting. Forty-four college students responded tasks of delay, probability and social discounting —which used a hypothetical monetary reward— with two different methods: Binary choice and adjusting amount. We found significant correlations between binary-choice and adjusting-amount methods

* Autor para correspondencia. Cubículo C-205. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Av. Universidad 3004, Cd. Universitaria, México, D.F. 04510. Teléfono: 56222303.

Correo electrónico: raulavila@unam.mx (R. Ávila).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

for the three types of discounting. Albeit, a significantly higher delay discounting rate was found with the adjusting-amount method rather than with the binary-choice method, but there were no significant differences between the probability and social discounting rates obtained with both methods. In addition to the previous results, with the binary-choice method it was found that social discounting correlated with delay and probability discounting, but the last two did not correlate between them. In contrast, with the adjusting-amount method, it was only found a correlation between delay and probability discounting. The latter result suggests that the method used to obtain the indifference points contributes to the search of a common process between the three types of discounting. Actually a common decision-making process underlying the three types of discounting could depend on the context in which the choice is made.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Discounting; Common process; Binary-choice method; Adjusting-amount method; Humans

El concepto de descuento se emplea para describir la disminución gradual del valor de una recompensa conforme se manipula la variable responsable de su presentación (Rachlin, 2006). Específicamente, el descuento temporal se refiere a la disminución del valor de una recompensa conforme aumenta su demora de entrega y se ha relacionado con las conductas impulsiva y autocontrolada (Logue, 1988; Rachlin, 2000). El descuento probabilístico se refiere a la disminución del valor de una recompensa en función de su probabilidad de entrega y se ha empleado para estudiar las conductas de propensión y de aversión al riesgo (Green y Myerson, 2004; Rachlin, Raineri y Cross, 1991). El descuento social se ha propuesto como una métrica de las conductas egoísta y altruista (Rachlin, 2002) y describe la manera en que las personas están dispuestas a compartir una cantidad menor de una recompensa con otra persona conforme aumenta la distancia social entre ellas (Jones y Rachlin, 2006; Rachlin y Raineri, 1992).

Se ha sugerido que la ecuación hiperbólica (Mazur, 1987) describe el descuento del valor de las recompensas demoradas, probabilísticas y compartidas (Rachlin et al., 1991; Jones y Rachlin, 2006), la cual es la siguiente:

$$y = \frac{A}{1 + kX}$$

donde y es el valor subjetivo estimado de la recompensa, A es el valor real de la recompensa, X es la variable independiente (i.e., la demora, los momios en contra de la entrega de la recompensa¹ o la distancia social) y el parámetro k representa la tasa de descuento del valor de la recompensa. Una tasa de descuento relativamente grande refleja conducta impulsiva, de aversión al riesgo o egoísta, según sea el caso. Por el contrario, una tasa de

descuento relativamente pequeña indica mayor conducta autocontrolada, propensa al riesgo o altruista—cf. Green y Myerson (2004) para una revisión sobre descuento temporal y probabilístico, y Rachlin y Jones (2007) para una revisión sobre descuento social—.

Dado que los 3 tipos de descuento se describen bien con el modelo hiperbólico, los teóricos se han preguntado si los 3 tipos de descuento comparten un proceso común o se mantienen mediante procesos diferentes. Por ejemplo, Jones y Rachlin (2009) pidieron a 103 participantes que respondieran tareas de descuento temporal, probabilístico y social con el método de elección binaria, así como un juego de bienes públicos que comúnmente se utiliza para estudiar la conducta cooperativa (Camerer, 2003). Los autores encontraron correlaciones significativas entre las tasas de descuento temporal, probabilístico y social. También encontraron una correlación significativa entre la cantidad de dinero que los participantes donaron en el juego de bienes públicos y las tasas de descuento probabilístico y social, pero no con las tasas de descuento temporal. Jones y Rachlin concluyeron que las conductas de riesgo y altruista (i.e., los descuentos probabilístico y social) podrían compartir un proceso común, mientras que la conducta de autocontrol (i.e., descuento temporal) podría mantenerse mediante un proceso diferente. Esta conclusión es congruente con la reportada en otros estudios en los cuales se ha sugerido que los procesos involucrados en los descuentos temporal y probabilístico son independientes entre sí (Green y Myerson, 2004; Green, Myerson y Ostaszewski, 1999; Weatherly, Petros, Jónsdóttir, Derenne y Miller, 2014) pero el descuento probabilístico está relacionado con el descuento social (Rachlin y Jones, 2007). Los resultados de Jones y Rachlin también parecen contradictorios con el argumento de Rachlin (2002) de que el autocontrol y el altruismo comparten el mismo proceso.

Otro de los problemas que se han abordado en el área de descuento del valor de recompensas es que las

¹ Los momios se calculan con la siguiente fórmula $\frac{1-p}{p}$, donde p es la probabilidad a favor de recibir la recompensa.

tasas de descuento dependen del método empleado para obtener los puntos de indiferencia. El punto de indiferencia es la magnitud de una recompensa relativamente pequeña que se estima con el mismo valor que una recompensa más grande pero demorada, probabilística o para otra persona, y se considera un estimado del valor subjetivo de la recompensa. El método más común para obtener los puntos de indiferencia es el de elección binaria (Madden y Bickel, 2010; Rachlin et al., 1991), con el cual el participante debe elegir en bloques de ensayos entre pares de recompensas sucesivas cuya magnitud varía secuencialmente. Se espera que los participantes cambien su preferencia una sola vez en cada bloque de ensayos, y a partir de este cambio de preferencia se obtienen los puntos de indiferencia. Otro método es el de ajuste de la magnitud (Du, Green y Myerson, 2002) en el cual el participante debe elegir entre pares de recompensas sucesivas cuya magnitud se ajusta automáticamente en función de las elecciones previas del participante.

Algunos autores han reportado diferencias entre las tasas de descuento temporal y probabilístico dependiendo del método que se emplee para obtener los puntos de indiferencia; estas comparaciones se han hecho entre el método de elección binaria y métodos que consisten en una sola pregunta para obtener los puntos de indiferencia (Smith y Hantula, 2008; Weatherly y Derenne, 2011, 2013). Conforme a estos hallazgos, se ha sugerido que puede no haber un procedimiento con el cual se estime la tasa de descuento «real» de los participantes, pero que los distintos métodos pueden ayudar a entender la conducta de elección en contextos diferentes (Weatherly, 2014). Sin embargo, se esperarían muy pocas o ninguna diferencia al comparar los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud debido a la similitud entre las características de ambos.

Con base en la literatura revisada anteriormente, se puede concluir que los procedimientos de descuento probabilístico y social muestran un proceso común de toma de decisiones, mientras que el descuento temporal parece mantenerse mediante un proceso diferente. Aún más, las tasas de descuento de las recompensas dependen del método empleado. Por lo tanto, es posible que la forma en que se relacionan los 3 tipos de descuento pueda ser invariable, sin importar el método empleado. Así pues, en el presente estudio se calcularon las correlaciones entre las tasas de descuento temporal, probabilístico y social de una recompensa monetaria hipotética con los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud, con el propósito de averiguar si el método empleado contribuye en la correlación obtenida entre los 3 tipos de descuento.

Método

Participantes

Participaron 44 estudiantes de la licenciatura en Psicología, con un rango de edad entre 17 y 25 años ($M = 18.16$, $DE = 1.46$).

Materiales

El experimento se condujo en un cubículo de 4×1.5 m acondicionado con 5 escritorios, una computadora y una silla en cada uno, separados entre sí por muros de tabla roca. Se trabajó con 5 participantes simultáneamente. Las computadoras fueron marca Dell con sistema operativo Windows 7 y estaban equipadas con una pantalla de 16 pulgadas, un ratón óptico y un teclado QWERTY. Los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud se programaron con Psychopy v1.76.00 y Java 7, respectivamente.

Procedimiento

Se contactó a los participantes en sus salones de clase y se les invitó a participar en una investigación sobre toma de decisiones. Con los estudiantes que aceptaron la invitación se programó por correo electrónico el día y la hora de la sesión. Al terminar el experimento, cada participante recibió 70 \$ por su colaboración en la investigación.

Todos los participantes respondieron 2 tareas de descuento temporal, 2 de descuento probabilístico y 2 de descuento social, una con el método de elección binaria y la otra con el método de ajuste de la magnitud. El orden de aplicación de estas tareas se asignó de forma aleatoria y cambió entre participantes. El estudio se condujo en 2 sesiones, en cada una de las cuales el participante respondió 3 tareas de descuento, de acuerdo al orden que le correspondiera. Antes de cada prueba, el participante escribió los datos que le pedía el programa: edad, género, años de estudio y un folio que el experimentador le proporcionó al inicio de la sesión. Los participantes respondieron todas las tareas de descuento en la computadora.

Método de elección binaria

Una vez que el participante escribía sus datos, toda la pantalla de la computadora se iluminaba de gris y permanecía así durante toda la tarea. Después aparecían las instrucciones generales, en las que se explicaba al participante que debía elegir entre pares de

recompensas monetarias hipotéticas, presionando las teclas «1» o «9», según su elección. Para la tarea de descuento social se añadió una instrucción en la que el participante debía imaginar una lista en la que enumerara del 1 al 100 desde su más querido amigo, amiga o pariente en la primera posición hasta solo un conocido en la última posición (Ávila y Toledo, 2014; Jones y Rachlin, 2006). Al final de las instrucciones, se pedía al participante que presionara la tecla «5» para iniciar un ensayo de prueba. El ensayo de prueba consistió en la simulación de un bloque de ensayos de la tarea de descuento temporal. Al terminar el ensayo de prueba, se pedía al participante que presionara nuevamente la tecla «5» para comenzar con la tarea experimental.

La tarea de descuento temporal consistió en 5 bloques de ensayos y en cada bloque se probó un valor específico de la demora. Las demoras empleadas fueron un día, una semana, un mes, un año y 5 años. Cada bloque estuvo formado por 8 elecciones entre una recompensa pequeña e inmediata y una recompensa grande y demorada, las cuales se señalaron con la letra A y la letra B que aparecían a la izquierda y derecha del monitor, respectivamente. En cada bloque, la recompensa pequeña e inmediata varió entre 50 y 750 \$ en intervalos de 100 \$. Para la mitad de los participantes esta recompensa cambió de menor a mayor, y para la otra mitad cambió de mayor a menor. La recompensa grande y demorada se mantuvo fija en 750 \$ para la demora correspondiente a cada bloque de ensayos. El participante debía presionar la tecla «1» para escoger la opción A y la tecla «9» para escoger la opción B.

La tarea de descuento probabilístico se diseñó y aplicó de la misma manera que la tarea de descuento temporal, pero en cada uno de los 5 bloques se probaron las siguientes probabilidades de entrega de la recompensa grande: 10, 30, 50, 70 y 90%. El participante debía elegir entre una recompensa pequeña y segura, que varió entre 50 y 750 \$ en intervalos de 100 \$, y una recompensa grande, que se mantuvo fija en 750 \$ entregados con la probabilidad correspondiente.

La tarea de descuento social varió en algunos aspectos con respecto a las tareas de descuento temporal y probabilístico. La tarea estuvo formada por 6 bloques de ensayos (Jones y Rachlin, 2009), en cada uno de los cuales se probó una de las siguientes distancias sociales: la persona #1, 5, 10, 20, 50 y 100. Cada bloque estuvo formado por 9 elecciones entre una recompensa solo para el participante y una recompensa solo para otra persona, señaladas con las letras A y B que se presentaban a la izquierda y derecha del monitor, respectivamente. En cada bloque, la recompensa solo para el participante varió entre 50 y 850 \$ en intervalos de 100 \$ (Rachlin

y Jones, 2007). Para la mitad de los participantes, esta recompensa cambió de menor a mayor y para la otra mitad cambió de mayor a menor. La recompensa solo para otra persona se mantuvo fija en 750 \$ en la posición #N correspondiente a cada bloque. El participante iniciaba la tarea con un ensayo de prueba y presionaba la tecla «1» para elegir la opción A y la tecla «9» para elegir la opción B.

Para las 3 tareas de descuento, el punto de indiferencia se estimó como el promedio de las 2 cantidades en la opción A, entre las cuales el participante cambió de elección de la opción A a la opción B o viceversa. Sin embargo, hubo ocasiones en que los participantes nunca cambiaron de elección, por lo que no hubo 2 cantidades que promediar. Cuando el participante siempre escogió la opción A en un bloque, el punto de indiferencia se calculó como 0 \$ para las 3 tareas de descuento. Si el participante siempre escogía la opción B en un bloque, el punto de indiferencia se estimó como 800 \$ para las tareas de descuento temporal y probabilístico, y como 900 \$ para la tarea de descuento social (Jones y Rachlin, 2006, 2009; Rachlin et al., 1991).

Método de ajuste de la magnitud

En las tareas de descuento con el método de ajuste de la magnitud, el participante recibió las mismas instrucciones que se presentaron con el método de elección binaria. También se añadió la instrucción en la que el participante debía imaginar una lista de las 100 personas más cercanas a él para la tarea de descuento social.

Cada tarea de descuento estuvo diseñada de la siguiente forma. Al comenzar cada tarea, aparecía una ventana de color gris que contenía 2 cuadros blancos, uno a la izquierda y otro a la derecha del monitor. Dentro de un cuadro se mostraba una recompensa pequeña e inmediata, segura o solo para el participante, y en el otro cuadro se mostraba una recompensa grande y demorada, probabilística o solo para alguna persona de la lista imaginaria, dependiendo de la tarea de descuento. Debajo de cada cuadro se encontraban 2 botones, sobre los cuales el participante debía presionar con el ratón para escoger la recompensa. Los cuadros alternaban de posición aleatoriamente con cada elección del participante.

Las tareas de descuento temporal y probabilístico estaban compuestas por 5 bloques de ensayos, en cada uno de los cuales se probó una demora o una probabilidad de entrega de la recompensa. La tarea de descuento social consistió en 6 bloques de ensayos, uno por cada distancia social probada. Se evaluaron las mismas demoras, probabilidades de entrega y distancias sociales que con el método de elección binaria.

En cada tarea de descuento, cada bloque consistió en 6 elecciones entre una recompensa pequeña y una recompensa grande. En el primer ensayo de cada bloque, el participante debía elegir entre 750 \$ y la mitad de esa cantidad. En cada ensayo subsecuente, la cantidad de la recompensa pequeña se ajustaba con base en las elecciones previas del participante de la siguiente forma. Si el participante escogía la recompensa pequeña, su magnitud disminuía en el siguiente ensayo; por el contrario, si el participante escogía la recompensa grande, la magnitud de la recompensa pequeña aumentaba. La recompensa grande se mantuvo fija en 750 \$ en todos los ensayos.

El tamaño del ajuste de la recompensa pequeña disminuyó conforme transcurrieron los ensayos. El primer ajuste fue la mitad de la diferencia entre la cantidad grande y la cantidad pequeña que se presentaron en el primer ensayo. Con cada ensayo subsecuente, el ajuste de la magnitud de la recompensa pequeña se reducía a la mitad del ajuste anterior. Por ejemplo, en el primer ensayo, el participante debía escoger entre 375 y 750 \$. Si el participante escogía la cantidad pequeña, en el siguiente ensayo debía escoger entre 187.50 y 750 \$. Si en este ensayo escogía la cantidad grande, en el siguiente ensayo el participante debía escoger entre 281.25 y 750 \$. Por cada bloque, el punto de indiferencia se estimó como la cantidad pequeña que se hubiera presentado en una séptima elección. Tanto las cantidades de la recompensa pequeña como los puntos de indiferencia se redondearon al número entero más cercano.

Resultados

Para obtener las funciones de descuento de las recompensas, las medidas de la variable independiente cambiaron entre cada tarea. Para la tarea de descuento temporal, la variable independiente fue la demora de entrega de la recompensa, que se expresó en días. Para la tarea de descuento probabilístico, la variable independiente fueron los momios en contra de la entrega de la recompensa, los cuales se obtuvieron con la siguiente fórmula $\frac{1-p}{p}$, donde p es la probabilidad a favor de obtener la recompensa. Para la tarea de descuento social, la variable independiente fue la distancia social entre el participante y las personas de su lista imaginaria de personas cercanas. En todas las tareas de descuento, la variable dependiente fue la mediana de los puntos de indiferencia obtenidos con cada método, para cada una de las demoras, momios y distancias sociales evaluadas.

De los 44 participantes del estudio, no todos respondieron todas las pruebas de descuento debido a que no asistieron a alguna de las 2 sesiones. Específicamente,

40, 44 y 40 participantes realizaron las tareas de descuento temporal, probabilístico y social con el método de elección binaria, respectivamente. Cuarenta, 41 y 41 participantes completaron las tareas análogas con el método de ajuste de la magnitud, respectivamente. Hubo un total de 4, 4 y 14 participantes excluidos en las tareas de descuento temporal, probabilístico y social con el método de elección binaria, respectivamente, debido a que cambiaron de elección entre las opciones A y B más de una vez. Por la manera en que opera el método de ajuste de la magnitud, no se excluyen participantes en ninguna de las 3 tareas.

En la figura 1 se muestran los ajustes hiperbólicos obtenidos a partir de las medianas de los puntos de indiferencia con ambos métodos, de elección binaria y de ajuste de la magnitud, para los 3 tipos de descuento. En primer lugar, en esta figura se muestra que para los 3 tipos de descuento, para ambos métodos, la ecuación hiperbólica se ajustó a los datos. En segundo lugar, se muestra que con el método de ajuste de la magnitud los participantes mostraron tasas de descuento temporal y probabilístico más altas que con el método de elección binaria. Por el contrario, los participantes mostraron una tasa de descuento social más alta con el método de elección binaria.

Dado que no todos los datos individuales se ajustaron de acuerdo a la ecuación hiperbólica, fue imposible correlacionar las tasas de descuento entre los participantes. Por esta razón, como se sugiere en la literatura (Myerson, Green y Warusawitharana, 2001), se empleó el área bajo la curva (AUC, por sus siglas en inglés) como un dato análogo de la tasa de descuento. El AUC es un dato que no depende de la función de descuento y que varía entre cero y uno. El AUC, además, varía de forma inversa con las tasas de descuento; esto es, un valor cercano a cero de AUC indica conducta impulsiva, aversa al riesgo o egoísta, mientras que un valor cercano a uno de AUC refleja conducta autocontrolada, propensa al riesgo o altruista. A pesar de que el AUC presenta un límite inferior y un límite superior, los datos no se distribuyeron como una curva normal, por lo que se empleó estadística no paramétrica para analizar estos resultados (Siegel, 1985).

Tomando el AUC como variable dependiente del descuento de recompensas, se calcularon las correlaciones Spearman y se realizaron pruebas de suma de rangos de Wilcoxon entre los métodos, de elección binaria y de ajuste de la magnitud, con los 3 tipos de descuento de recompensas, las cuales se muestran en la figura 2. Se encontró que los datos obtenidos con el método de elección binaria correlacionaron de forma significativa con los datos obtenidos con el método de ajuste de la

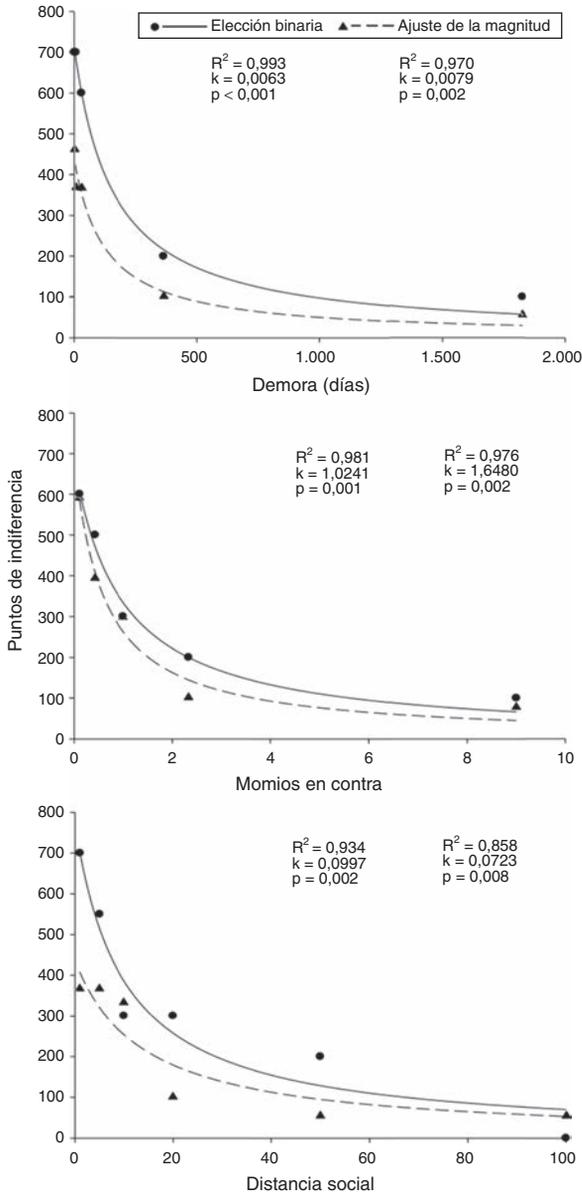


Figura 1. Ajustes hiperbólicos obtenidos de las medianas de los puntos de indiferencia en las tareas de descuento temporal, probabilístico y social con ambos métodos, de elección binaria (círculos y línea continua) y de ajuste de la magnitud (triángulos y línea discontinua). A la izquierda y a la derecha se muestran el coeficiente de determinación, la tasa de descuento y la probabilidad de error del ajuste para los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud, respectivamente.

magnitud en los 3 tipos de descuento del valor subjetivo de las recompensas. Además del resultado previo, para el descuento temporal se encontró que el método de elección binaria produjo un AUC significativamente más alto que el método de ajuste de la magnitud, $z = -2.76$, $p = 0.006$. No hubo diferencias significativas entre los

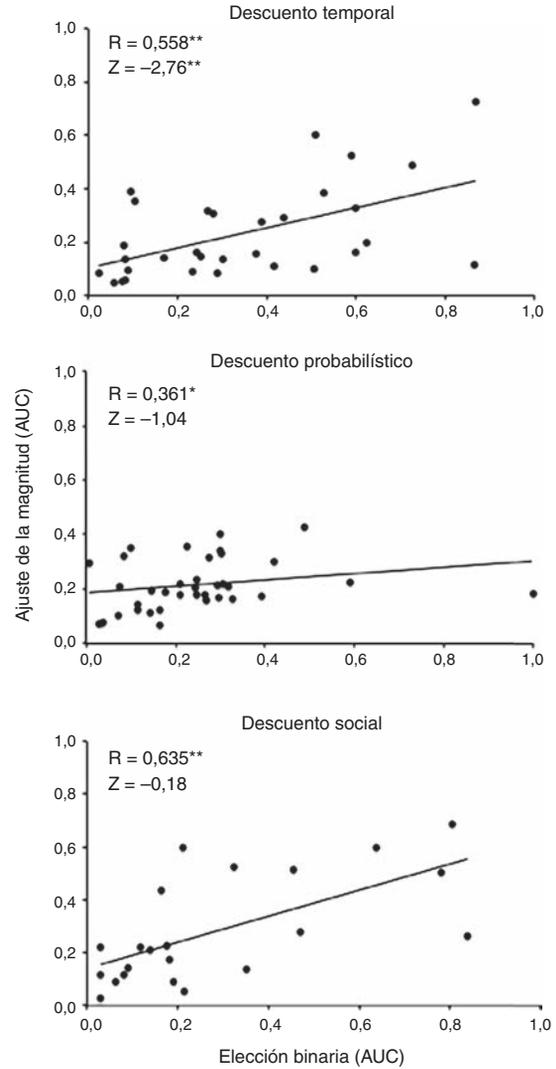


Figura 2. Correlaciones Spearman y pruebas de suma de rangos de Wilcoxon entre los 2 métodos, elección binaria y ajuste de la magnitud, con los 3 tipos de descuento.

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

2 métodos para el descuento probabilístico, $z = -1.04$, $p = 0.3$, ni para el descuento social, $z = -0.18$, $p = 0.86$.

Después se obtuvieron las correlaciones Spearman entre los 3 tipos de descuento, con ambos métodos, de elección binaria y de ajuste de la magnitud. Con el método de elección binaria, se obtuvieron correlaciones entre los descuentos temporal y social, $r = 0.439$, $p = 0.032$, y entre los descuentos probabilístico y social, $r = 0.548$, $p = 0.007$, pero no entre los descuentos temporal y probabilístico, $r = 0.019$, $p = 0.915$. Por otra parte, con el método de ajuste de la magnitud se encontró

lo contrario: se obtuvo una correlación entre los descuentos temporal y probabilístico, $r=0.365$, $p=0.024$, pero no entre los descuentos temporal y social, $r=0.313$, $p=0.053$, ni entre los descuentos probabilístico y social, $r=0.183$, $p=0.264$.

Discusión

El propósito de este estudio fue averiguar si el método empleado para obtener los puntos de indiferencia es un factor que contribuye en la correlación entre los diferentes tipos de descuento del valor de recompensas. Por lo tanto, se obtuvieron las tasas de descuento temporal, probabilístico y social con los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud con una muestra de estudiantes universitarios.

Se emplearon los métodos de elección binaria y de ajuste de la magnitud porque en ambos el participante debe elegir sucesivamente entre pares de recompensas. Así, se esperarían muy pocas diferencias entre los métodos en cuanto a la tendencia del descuento del valor de la recompensa monetaria, a las tasas de descuento y a la relación entre los 3 tipos de descuento. Sin embargo, una diferencia entre ambos métodos es que en el método de elección binaria la magnitud de la recompensa pequeña varía secuencialmente, por lo que el participante puede cambiar de elección entre la recompensa pequeña y la grande más de una vez por bloque de demora, probabilidad de entrega o distancia social. Dicho de otra forma, se requiere que el participante cambie de elección entre recompensas solo una vez por bloque o es eliminado del estudio. En el método de ajuste de la magnitud, el programa ajusta las cantidades de las recompensas entre las que el participante debe elegir con base en sus elecciones previas, por lo que no hay posibilidad de que el participante sea eliminado de la muestra.

En cuanto a la tendencia del descuento de la recompensa monetaria, se encontró que las tasas de descuento obtenidas con el método de elección binaria correlacionaron positiva y significativamente con las tasas obtenidas con el método de ajuste de la magnitud con los 3 tipos de descuento, lo que sugiere que ambos métodos en efecto miden la misma dimensión de los ejemplos de conducta que pretenden medir, esto es, autocontrol, propensión al riesgo y altruismo.

En cuanto a las tasas de descuento, se encontró que el método de ajuste de la magnitud produjo mayor conducta impulsiva que el método de elección binaria en el descuento temporal. Este resultado contribuye a las investigaciones en que se ha encontrado que el método empleado para obtener los puntos de indiferencia es un factor que modula las tasas de descuento

temporal. Tomando en conjunto estas investigaciones con los datos del presente estudio, puede resumirse que los métodos que consisten en una sola pregunta para obtener los puntos de indiferencia son con los que se obtiene mayor conducta autocontrolada, seguidos por el método de elección binaria, siendo el método de ajuste de la magnitud el que produce una mayor conducta impulsiva (Smith y Hantula, 2008; Weatherly y Derenne, 2011). La diferencia entre las tasas de descuento obtenida con ambos métodos probados en este estudio puede deberse a que, con el método de elección binaria, la magnitud de la recompensa pequeña cambió de forma secuencial, es decir, de una manera relativamente predecible; con el método de ajuste de la magnitud, la cantidad de la recompensa pequeña varió de una manera relativamente impredecible para el participante. Dada esta diferencia, el participante pudo mostrar arbitrariamente una conducta más autocontrolada con el método de elección binaria. Por otra parte, esta o cualquier otra distinción que pueda señalarse entre ambos métodos empleados en este estudio parecen no producir diferencias en las conductas de riesgo y altruistas.

Finalmente, en cuanto a la correlación entre los 3 tipos de descuento, se obtuvieron resultados diferentes dependiendo del método empleado para obtener los puntos de indiferencia. Con el método de elección binaria, se encontró que el descuento social correlacionó con el descuento temporal y con el descuento probabilístico; sin embargo, los descuentos temporal y probabilístico parecen no mantener una relación directa. Este resultado parece ser congruente con la afirmación de que los descuentos temporal y probabilístico no están directamente relacionados (Green y Myerson, 2004; Weatherly et al., 2014). También parece sustentar el argumento de que los descuentos social y temporal (Rachlin, 1995, 2002), y los descuentos social y probabilístico (Rachlin y Jones, 2007), están relacionados. Además, este hallazgo es parcialmente congruente con los resultados de Jones y Rachlin (2009) quienes, a pesar de que encontraron correlaciones significativas entre los 3 tipos de descuento empleando el método de elección binaria, su correlación más baja fue entre los descuentos temporal y probabilístico.

Con el método de ajuste de la magnitud se encontró un resultado totalmente opuesto en comparación con el método de elección binaria: solo se encontró que las recompensas demoradas se descontaron con una misma tendencia que las recompensas probabilísticas, y que el descuento social no correlacionó con el descuento temporal ni con el probabilístico. En resumen, en este estudio se encontró que el método empleado es un factor que modula no solo las tasas de descuento (Weatherly et al.,

2014), sino también la relación entre los diferentes tipos de descuento.

La idea principal en la que se basó este estudio fue la siguiente. Si se trataba de un proceso psicológico común que compartieran los 3 tipos de descuento, se podía suponer que la forma en que los mismos se relacionaran permanecería inmutable sin importar el método empleado. En este estudio se encontraron correlaciones diferenciales entre los descuentos temporal, probabilístico y social dependiendo del método empleado para estudiarlos, por lo que es necesario considerar la idea de que no hay un proceso psicológico común que mantenga a estos 3 tipos de descuento de recompensas. Sin embargo, hay otra opción. Weatherly et al. (2014) sugirieron que las diferencias encontradas en cuanto a las tasas de descuento en función del método empleado reflejaban la toma de decisiones en contextos diferentes. Siguiendo este mismo razonamiento, los resultados reportados en este estudio podrían sugerir que la presencia o ausencia de un proceso común de toma de decisiones depende del contexto en que se realice la elección.

Financiación

Esta investigación se condujo con el apoyo del Proyecto PAPIIT N.º IN 303213 asignado por la DGAPA de la Universidad Nacional Autónoma de México al segundo autor.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los miembros del Laboratorio de Análisis Experimental de la Conducta su apoyo en la conducción del estudio.

Referencias

- Ávila, R. y Toledo, A. C. (2014). Descuento social: una comparación por género y edad. *Conductual, Revista Interconductual de Interconductismo y Análisis de la Conducta*, 2(1), 57–68.
- Camerer, C. F. (2003). *Behavioral game theory: Experiments on strategic interaction*. New York: Princeton University Press.
- Du, W., Green, L. y Myerson, J. (2002). Cross-cultural comparisons of discounting delayed and probabilistic rewards. *The Psychological Record*, 52(4), 479–492.
- Green, L. y Myerson, J. (2004). A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. *Psychological Bulletin*, 130(5), 769–792.
- Green, L., Myerson, J. y Ostaszewski, P. (1999). Amount of rewards has opposite effects on the discounting of delayed and probabilistic outcomes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 25(2), 418–427.
- Jones, B. A. y Rachlin, H. (2006). Social discounting. *Psychological Science*, 17(4), 283–286.
- Jones, B. A. y Rachlin, H. (2009). Delay, probability, and social discounting in a public goods game. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 91(1), 61–73.
- Logue, A. W. (1988). Research on self-control: An integrating framework. *Behavioral and Brain Sciences*, 11(4), 665–679.
- Madden, G. J. y Bickel, W. K. (2010). *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Mazur, J. E. (1987). An adjusting procedure for studying delayed reinforcement. En M. L. Commons, J. E. Mazur, J. A. Nevin, y H. Rachlin (Eds.), *Quantitative analyses of behavior. Vol. 5: The effect of delay and of intervening events on reinforcement value* (pp. 55–73). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Myerson, J., Green, L. y Warusawitharana, M. (2001). Area under the curve as a measure of discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 76(2), 235–243.
- Rachlin, H. (1995). The value of temporal patterns in behavior. *Current Directions*, 4(6), 188–191.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. EE. UU.: Harvard University.
- Rachlin, H. (2002). Altruism and selfishness. *The Behavioral and Brain Sciences*, 25(2), 239–296.
- Rachlin, H. (2006). Notes on discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 85(3), 425–435.
- Rachlin, H. y Jones, B. A. (2007). Social discounting and delay discounting. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 1–15.
- Rachlin, H. y Raineri, A. (1992). Irrationality, impulsiveness, and selfishness as discount reversal effects. En G. F. Loewenstein y J. Elder (Eds.), *Choice over time* (pp. 93–118). New York: Russell Sage Foundation.
- Rachlin, H., Raineri, A. y Cross, D. (1991). Subjective probability and delay. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 55(2), 233–244.
- Siegel, S. (1985). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences*. New York: McGraw Hill.
- Smith, C. L. y Hantula, D. A. (2008). Methodological considerations in the study of delay discounting in intertemporal choice: A comparison of tasks and modes. *Behavior Research Methods*, 40(4), 940–953.
- Weatherly, J. N. (2014). On several factors that control rates of discounting. *Behavioural Processes*, 104, 84–90.
- Weatherly, J. N. y Derenne, A. (2011). Comparing delay discounting rates when using the fill-in-the-blank and multiple-choice methods. *Journal of General Psychology*, 138(4), 300–318.
- Weatherly, J. N. y Derenne, A. (2013). Testing the reliability of paper-pencil versions of the fill-in-the-blank and multiple-choice methods of measuring probability discounting for seven different outcomes. *The Psychological Record*, 63(4), 835–862.
- Weatherly, J. N., Petros, T. V., Jónsdóttir, H. L., Derenne, A. y Miller, J. C. (2014). Probability alters delay discounting, but delay does not alter probability discounting. *The Psychological Record*, 65(2), 267–275.

Lineamientos para los autores

La Revista Acta de Investigación Psicológica (AIP) tiene como propósito publicar simultáneamente en papel y en forma electrónica artículos científicos originales de investigación empírica en todos los ámbitos de la psicología. El manuscrito no debe someterse al mismo tiempo a consideración de otra revista. Además, se debe garantizar que los contenidos del manuscrito no han sido publicados y que todas las personas incluidas como autores han dado su aprobación para su publicación.

Se pueden someter a la revista manuscritos describiendo investigación original en español o en inglés. En ambos casos, la primera página debe incluir el título en ambos idiomas, el título no mayor a 85 caracteres incluyendo espacios, se recomienda que sea claro, preciso y que contenga las variables del estudio, nombre(s) del(os) autor(es) completo(s) y afiliación institucional. En la parte inferior de la página se debe incluir el nombre del autor o el de la autora a quien se dirigirá cualquier correspondencia, número telefónico, correo electrónico y domicilio completo.

El manuscrito debe presentarse en un único documento, escrito a doble espacio con letra Arial 12 puntos, y no debe exceder de 25 páginas, incluyendo tablas y figuras. El formato del texto debe apegarse estrictamente al Manual de Estilo de Publicaciones APA (6ta. edición en inglés) y a los lineamientos descritos a continuación.

En la segunda y tercera páginas debe presentarse el título en los dos idiomas, en caso de que el manuscrito este en Español, llevará un resumen con un máximo de 200 palabras, y en Inglés un abstract de 300 a 400 palabras, en caso de que el texto este en Inglés un abstract de 200 palabras y un resumen en Español de 300 a 400 palabras.

Se deberá incluir también 5 palabras clave en español y 5 en inglés. Se recomienda que las palabras claves se refieran a las variables del estudio, la población, la metodología utilizada, al campo de conocimiento, el país donde se llevó a cabo la investigación. Debido a que la revisión editorial se realiza de forma anónima por 2 jueces, es responsabilidad del autor verificar que dentro del cuerpo del artículo no haya elementos que puedan identificar a los autores.

En las páginas siguientes debe aparecer el cuerpo del manuscrito, marco teórico, método, resultados, discusión y referencias. En el mismo archivo, al final del cuerpo del manuscrito, en páginas separadas, deben aparecer las leyendas de figuras y tablas, las figuras, las tablas, los anexos y nota del autor. Dentro del texto del artículo se debe señalar claramente el orden de aparición, y su formato se apegará estrictamente al formato APA.

Dado el corte estrictamente empírico de la publicación, es indispensable que la introducción justifique claramente la importancia del problema de investigación, el cual debe derivarse directamente de la revisión de la investigación antecedente relevante, incluyendo resultados contradictorios, vacíos en el conocimiento y/o ausencia de conocimiento que el estudio pretenda resolver. En la sección de método deberá incluir la formulación de las hipótesis o las preguntas de investigación en las que se consideraren claramente las variables de estudio y se vinculen directamente con el problema. Las hipótesis o preguntas de investigación deben considerar clara y exclusivamente las variables del estudio, es decir, que se vinculan directa y explícitamente con el problema de investigación, enuncian claramente la dirección de la relación entre las variables y están apoyadas por la revisión de la literatura.

Incluya una descripción amplia y clara de la muestra, procedimientos y mediciones. En el apartado de resultados presente solo datos que se derivan de las hipótesis de estudio y asegure que los análisis estadísticos sean pertinentes. Se ha de proveer información de la magnitud de los efectos, así como de la probabilidad de todos los resultados significativos. Los datos que apoyen los resultados de la investigación deberán conservarse por 5 años después de la publicación, para garantizar que otros profesionales puedan corroborar los argumentos que se sostienen en el trabajo escrito, siempre y cuando al hacerlo no se violen derechos legales o éticos. Por último, la discusión debe derivarse congruente y directamente del marco teórico, la pregunta de investigación y los resultados obtenidos. Finalmente, asegurarse de que cada una de las referencias debe estar citada en el texto y cada cita debe estar en la lista de referencias.

El manuscrito debe enviarse a través del sistema de gestión de manuscritos EES en la siguiente dirección: **<http://ees.elsevier.com/aiprr>**, donde el autor encontrará toda la información necesaria para el envío. Con este rápido y sencillo método podrá seguir directamente, a través de la página web, el estado del artículo durante todo el proceso de revisión.

Todo manuscrito sometido a AIP se someterá a un filtro inicial, antes de ingresar al proceso editorial. Una vez soslayado este cedazo, se revisarán manuscritos de investigación que cumplan con rigor conceptual y metodológico; esta decisión depende de los miembros del Consejo Editorial, de dictaminadores y en última instancia, del Editor. Los autores de los artículos aceptados deben proveer por escrito las autorizaciones de material con derechos de autor, como pruebas psicológicas, fotografías, figuras, tablas, entre otros, que son utilizados en su artículo.

Proceso editorial

El proceso de recepción, evaluación, dictamen y publicación que se sigue en la revista es el siguiente:

- El Autor principal lee y acepta las políticas de publicación de la revista y será el encargado del seguimiento y comunicación con la misma.
- El Autor principal prepara y envía su artículo y autorizaciones de acuerdo al formato solicitado.
- El Editor recibe el material y revisa que cumpla con los requisitos establecidos (formato, autorizaciones, etc.), de no ser así, se devuelve al Autor para su corrección y posterior postulación. Sí el artículo cumple con todos los requisitos establecidos, el Editor emite confirmación de la recepción y del envío a revisión del artículo. El Editor selecciona a los miembros del Comité Editorial que realizarán la revisión del artículo (entre 2 y 3 miembros).
- Los miembros del Comité Editorial seleccionados, que desconocen la (s) autoría (s) del manuscrito, revisan y emiten un dictamen razonado sobre el artículo basado en la rigurosidad científica, el impacto de la contribución, la congruencia del método de investigación, la sistematicidad y lo adecuado de los resultados, la claridad y contundencia de los argumentos de la presentación (tiempo estimado: 4 semanas máximo).
- El Editor recibe y pondera las evaluaciones de los revisores y emite alguno de los siguientes dictámenes:
 - 1) Aprobado para publicación.
 - 2) Aprobado para publicación condicionado a los cambios sugeridos.
 - 3) Cambios sugeridos mayores que requieren de una nueva evaluación.
 - 4) La temática, contenido, abordaje o metodología no corresponden a los criterios de evaluación de la revista.
- En el caso 2, el Editor hace del conocimiento del Autor los cambios sugeridos al artículo para su publicación.
- El Autor recibe y realiza los cambios sugeridos al artículo, y en un plazo máximo de 4 semanas a partir de conocer los cambios sugeridos remite el artículo corregido al Editor.
- El Editor revisa los cambios y en caso de requerirse sugiere tantas modificaciones como sean necesarias. El Autor las realiza y lo reenvía al Editor.
- En el caso 3, el Autor realiza los cambios sugeridos y lo reenvía al Editor quien a su vez lo envía a evaluación por el Comité Editorial.
- Una vez aceptado un manuscrito sin cambios adicionales, el Editor informará a todos los autores el número de la revista donde será publicado su artículo, conciliando la composición y tamaño de cada uno.
- Cuando el número es publicado, se proporcionarán dos revistas a cada autor.

Guidelines for Authors

The purpose of Psychological Research Records (PRR) is to publish original empirical scientific articles in all fields of psychology, simultaneously in hard copy and electronically. Contents of submitted manuscripts should be approved by all authors and have not appeared in other publications. In addition, manuscripts should not be sent to consideration in other journals while in the process of evaluation.

Articles describing original empirical research may be submitted either in English or in Spanish. In any case, the cover page should include title in both languages, no longer than 85 characters with spaces included. The title should be clear, precise and include variables under study, complete names of authors and institutional affiliation. As a footnote to this first page, interested parties should include the full name of author to whom correspondence should be directed, phone number, e-mail and full address.

Manuscripts must be submitted electronically via the journal Editorial System, accessible at: <http://ees.elsevier.com/aiprr>, where the information required for their submission can be found. The use of this resource enables the state of the manuscript to be followed through the page indicated.

Manuscripts must be sent in one single document, double spaced, Arial type 12, and should not exceed 25 pages including tables and figures. Text format should strictly adhere to APA Publication Manual stipulations (6th edition) and to the norms described below.

Second and third pages should include titles in both languages. When the paper is in Spanish, an abstract in this language of maximum 200 words and an abstract in English of minimum 300 and maximum 400 words should be presented. When the submission is in English, then the abstract should be no longer than 200 words and a Spanish abstract of minimum 300 and maximum 400 words should be presented. 5 key words in each language should also be provided. It is recommended that key words include study variables, population characteristics, methodology and field of knowledge referred to. Since the editorial revision is conducted by two judges blind to authors identity, it is the authors responsibility to insure that no identification clues are in the body of the paper.

The following pages must include the main body of the manuscript, theoretical framework, methodology, results, discussion and references. At the end of the same Acta de Investigación Psicológica file, in separate pages, authors should insert tables, figures, attachments and author's notes.

Given the strict empirical orientation of the journal, it is essential that the introduction clearly justifies the weight of the study, which should be directly derived from relevant previous research, including contradictory results, omissions, or lack of knowledge which the study intends to rectify. The methods section must include clear research questions, hypothesis and include all conceptual and operational definitions of variables under scrutiny. In addition, an ample description of the sample, procedures, and research design and measurement instruments should be included.

In the results section, only present data that respond to hypothesis and make sure that statistical analysis are appropriate and justified. Give information on significance and effect sizes. Data for the study should be kept for 5 years after the publication, to insure that other researchers can revise them if needed, unless ethical or legal rights preclude this action. For the discussion section, it is imperative that it strictly address only content that is derived from the introduction, the research question and the results. Finally, insure that all cited references from the body of the text are included in the reference list.

All manuscripts submitted to PRR will go through an initial screening before entering the formal editorial process. Once APA format and minimum research specifications have been met, research manuscripts will be sent to 2 to 3 members of the Editorial Board for who will assess the conceptual and methodological rigor of the proposal. The decision will be informed to the authors by the Editor, and in cases of acceptance, the authors should provide written consent of any materials under publishers rights used in the article.

Editorial Process

The reception, evaluation, verdict and publication for the journal are as following:

- Principal Author should read and accept the journals publication norms and will be assigned to follow up and communicate with the editor.
- Prepares and submits manuscripts and required authorizations in adherence to specified formats and norms.
- Editor confirms receiving the manuscript and revises text for adequate form; if the paper does not meet the standards, the Editor sends the manuscript back to the Authors for corrections before it can enter the editorial revision.
- If Authors consider it adequate, they resubmit with proper format.
- Editor confirms receiving manuscript and sends it to 2 to 3 members of the Editorial Board who are blind to Author's identity. Editorial board members revise and give a reasoned judgment on article based on scientific rigor, importance of contribution, congruence of research method, adequacy of results and clarity and impact of arguments and discussion (estimated time, one month).
- Editor receives evaluation, considers strengths and weaknesses and gives one of the following verdicts:
 - 1) Approved for publication.
 - 2) Approved if suggested changes are made.
 - 3) Major changes require resubmission and a new evaluation.
 - 4) Theme, content or methodologies do not match the journals evaluations standards.
- For case 2, Authors makes changes and sends manuscript to the Editor (time limit one month). Editor reviews changes and suggests as many additional changes as necessary. Once all issues are resolved, the article is approved for publication.
- For case 3, Authors make required changes and resend manuscript to the Editor who assigns new judges from the Editorial Board.
- Once an article is fully approved, the Editor informs the Authors in what date and number the text will be published. When the journal appears, each author receives two copies of the journal where the articles came out.

Contenido:

PARÁMETROS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN EN LOS EXTREMOS DE LA FELICIDAD Y SATISFACCIÓN CON LA VIDA EN MÉXICO

INCLUSIÓN AND EXCLUSION PARAMETERS IN HAPPINESS AND LIFE SATISFACTION OUTLINERS IN MÉXICO.

José Ángel Vera Noriega, Francisco Justiniano Velasco Arellanes, Heloisa Bruna Grubits Goncalves de Oliveira Freire & Ivan Gyovani Salzar Millán

ESTIGMA INTERNALIZADO EN CONSUMIDORES DE DROGAS EN CÓRDOBA, ARGENTINA

INTERNALIZED STIGMA IN DRUG USERS IN CORDOBA, ARGENTINA

Roberto Ariel Abeldaño, María Soledad Burrone & Alicia Ruth Fernández

CONSTRUCCIÓN DE CAUSALIDAD Y CONTRACAUSALIDAD EN SUJETOS CON DISTINTO NIVEL EDUCATIVO

CONSTRUCTION OF CAUSALITY AND COUNTER-CAUSALITY IN SUBJECTS WITH DIFFERENT LEVEL OF EDUCATION

Gabriela Mariel Zunino

NOSTALGIA POR LA PAREJA

NOSTALGIA FOR THE COUPLE

José Luis Valdez Medina, Yessica Paola Aguilar Montes de Oca, Martha Adelina Torres Muñoz, Belén Castro Gómez, Elena García Rendón Gasca, Andrea Sámano Vallejo, Bráyan Vélez Giles, Yuliana Vázquez Barajas & Norma Ivonne González Arratia López Fuentes

ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA ESCALA DE AMOR DE STERNBERG EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PERUANOS

EXPLORATORY ANALYSIS OF THE SCALE OF STERNBERG LOVE IN UNIVERSITY PERUVIAN STUDENTS

José Luis Ventura León & Tomás Caycho Rodríguez

LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTAGONIISTA GABAA BICUCULINA PREVIENE LOS EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTAGONISTA 5-HT1A8-0H-DPAT EN LAS PROPIEDADES DISCRIMINATIVAS DE LA ANFETAMINA

ADMINISTRATION OF GABAA RECEPTOR ANTAGONIST BICUCULINE PREVENTS THE EFFECTS OF ADMINISTRATION OF 5-HT1A RECEPTOR AGONIST ON THE DISCRIMINATIVE PROPERTIES OF AMPHETAMINE

Alma R. Sandoval Sánchez, Juan C. Jiménez, David N. Velázquez Martínez & Florencio Miranda

RELACIÓN ENTRE MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA Y PRESENCIA-AUSENCIA DE LA CONDUCTA DE GATEO

NEUROPSYCHOLOGICAL RELATIONSHIP BETWEEN MATURITY AND PRESENCE-ABSENCE OF CRAWLING BEHAVIOR

Alejandra Morales Suárez & Carlos Francisco Rincón Lozada

LA INFLUENCIA DE LA PAREJA EN EL AJUSTE A LA ENFERMEDAD CARDIACA

THE INFLUENCE OF THE COUPLE IN COPING WITH HEART DISEASE

Isabel Varela Montero & Ana Barrón López de Roda

FUNCIONAMIENTO FAMILIAR COMO PREDICTOR DE LA ALEXITIMIA DE ACUERDO AL IMC

FAMILY FUNCTIONING AS A PREDICTOR OF ALEXITHYmia ACCORDING TO BMI

Ana Teresa Rojas Ramírez & Mirna García Méndez

¿EL MÉTODO MODULA LA RELACIÓN ENTRE DESCUENTOS TEMPORAL, PROBABILÍSTICO Y SOCIAL?

DO METHODS MODULATE THE RELATION AMONG DELAY, PROBABILITY AND SOCIAL DISCOUNTING?

Aldo C. Toledo & Raúl Ávila